Milo

G20/G25/G31

Installationsanleitung *(DE / AT / BE / CH)*

Dieses Dokument bitte sorgfältig aufbewahren

Deutsch

959.028.02.DE

DE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
1. Einleitung	3
2. CE-Erklärung	4
3. SICHERHEIT	4
3.1 Allgemein	4
3.2 Vorschriften	4
3.3 Schutzmaßnahmen / Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Installation	4
4. Anweisungen	5
5. Auspacken	5
6. Installation	5
6.1 Vorschriften	5
6.2 Gastyp	6
6.3 Gasanschluss	6
6.4 Aufbau des Geräts	6
6.5 Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr	7
6.6 Einbau des Kaminumbaus	1 2
6.7 Anschließen der Gasleitung	13
6.8 Justierung des Geräts	13
6.9 Einsetzen des Holzblock-sets	14
6.10 Scheiben	15
6.11 Fertigstellen des Geräts	16
7. Die drahtlose Fernbedienung	16
7.1 Empfänger 16	
8. Endkontrolle	17
8.1 Gasdichtheit 18	
8.2 Gasdruck / Vordruck	18
8.3 Zündung von Zündbrenner und Hauptbrennern	18
8.4 Flammenbild	19
9. Wartung	19
9.1 Teile	19
10. Übergabe	19
11. Störungen	20
Anlage 1 Mitgelieferte Teile	23
Anlage 2 Technische Daten	23
Anlage 3 Abbildungen	25
Anlage 4 Abbildungen	37

Vorwort

Als Hersteller von Gasheizgeräten spezialisiert sich DRU auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten gemäß den strengsten Qualitäts-, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, die es gibt.
Somit ist gewährleistet, dass Sie auf Jahre hinaus mit Ihrem Gerät zufrieden sein werden.
Dieses Gerät ist mit einer CE-Markierung versehen und erfüllt damit die grundlegenden Forderungen der Europäischen Richtlinie für Gasgeräte.
Zum Gerät gehören zwei Handbücher: die Installationsanleitung und die Bedienungsanleitung.
Als Installateur müssen Sie sich fachlich mit Gasheizgeräten und Kaminen auskennen.
Die Installationsanleitung enthält die nötigen Informationen, die Sie brauchen, um das Gerät so zu installieren, dass es reibungslos und risikofrei funktioniert.
Dieses Handbuch befasst sich mit der Installation des Geräts und den hierfür gültigen Vorschriften. Zudem enthält dieses Buch die technischen Daten für das Gerät sowie Informationen über die Wartung, eventuell auftretende Störungen sowie deren mögliche Ursache(n).
Die Abbildungen finden sich ganz hinten in diesem Büchlein (Anlage 3).
Diese Installationsanleitung müssen Sie sorgfältig durchlesen und auch tatsächlich verwenden.
In den Handbüchern sind wichtige Informationen mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet:

Erforderliche Maßnahmen

!Tipp **Vorschläge und Hinweise**

!Achtung **Diese Anweisungen sind zum Schutz vor möglichen Problemen bei der Installation beziehungsweise Nutzung erforderlich.**

Achtung **Die vorliegenden Anweisungen dienen dem Schutz vor Bränden, Körperverletzungen beziehungsweise anderen schweren Schäden.**

Nach der Übergabe sind Sie verpflichtet, die Bedienungsanleitung sowie die vorliegende Installationsanleitung dem Benutzer zu überreichen.

1. Einleitung

Beim Modell Milo handelt es sich um ein hängendes Gasheizgerät. Dieses Gerät wird mit einem im Lieferumfang enthaltenen Wandbügel an der Wand befestigt. Zur Unterstützung steht das Gerät auf der Rückseite auf 2 Standfüßen.
Für den sicheren Betrieb ist das Gerät mit einem zweiten Thermoelement ausgestattet, das auf einem der Hauptbrenner montiert ist.
Das Modell Milo ist ein raumluft unabhängig betriebenes Gerät. Raumluftunabhängig betriebene Geräte entziehen dem Wohnraum keine Verbrennungsluft, sondern entziehen diese der Außenluft. Dazu dient eine kombinierte Abgasabfuhr und Verbrennungsluftzufuhr. In diesem konzentrischen System dient das äußere Rohr als Luftzufuhr und das innere Rohr ist das Abgasrohr.
Das Modell Milo verfügt über einen rechteckigen (flachen) konzentrischen Anschluss-Stutzen. Daran kann sowohl ein rechteckiges als auch ein rundes konzentrisches System angeschlossen werden. DRU hat eine Reihe von Übergangsstücken für den Übergang von rechteckig zu rund in seinem Sortiment.
Die konzentrische Abgasabfuhr und Verbrennungsluftzufuhr kann münden in einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder über Dach.
Das Modell Milo wurde entworfen, um frei aufgehängt zu werden. Der schmale Kaminumbau auf der Rückseite des Geräts dient nur dazu, die Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr und die Standfüße unsichtbar aufzunehmen.
Ein Einbau in einen standardmäßigen Kaminumbau, den Kaminaufbau, ist zulässig. In diesem Fall muss eine Schornsteinfassung angebracht werden, um zu verhindern, dass das Gerät durch das Gewicht des Kaminaufbaus belastet wird. Bei DRU ist eine entsprechende Schornsteinfassung erhältlich. Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass der Gasregelblock und der Empfänger, die sich unter dem Gerät befinden, nach dem Positionieren des Kaminaufbaus zugänglich bleiben.
Der Kaminaufbau darf nur aus Plattenmaterial hergestellt werden.
Um eine gute Ableitung der Wärme zu gewährleisten, muss der Kaminaufbau auf beiden Seiten gelüftet werden und muss auf der Unterseite eine Luftzufuhr angebracht werden. DRU bietet verschiedene Lüftungselemente an; speziell für den schmalen Kaminumbau sind die Lux-Fino-Elemente lieferbar.
Rund um das Gerät wird eine Basis (ein Plateau) angebracht. Die Entscheidung für die Ausführung in Naturstein oder lackiertem Stahl wurde beim Kauf getroffen. Die Konstruktion des Geräts wurde für das Gewicht der DRU-Basis berechnet. Bei einer Erweiterung der von DRU gelieferten Basis ist eine zusätzliche Tragekonstruktion erforderlich.
Mit den Geräten wird eine drahtlose batteriebetriebene Fernbedienung mitgeliefert.

2. CE-Erklärung

Hiermit erklären wir, dass das von der DRU angebotene Gasheizgerät aufgrund seines Entwurfs und seiner Bauweise die grundlegenden Forderungen der Gasgeräte-Richtlinie erfüllt.

Produkt:	Gasheizgerät
Typ:	Milo
Gültige EG-Richtlinien:	2009/142/EG
Zugrunde liegende harmonisierte Normen:	NEN-EN-613
	NEN-EN-613/A1

Durch entsprechende betriebsinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass serienmäßig hergestellte Geräte die grundlegenden Forderungen der gültigen EG-Richtlinien sowie der davon abgeleiteten Normen erfüllen.
Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DRU irgendwelche Änderungen am Gerät vorgenommen werden.

M.J.M. Gelten
Generaldirektor
DRU verwarming B.V.
Postfach 1021, 6920 BA Duiven
Ratio 8, 6921 RW Duiven
www.dru.nl

Deutsch

3. SICHERHEIT

3.1 Allgemein

Achtung - **Lesen Sie vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten dieses Sicherheitskapitel sorgfältig durch;**
- **Die allgemein gültigen Vorschriften sowie die in diesem Handbuch enthaltenen Schutzmaßnahmen / Sicherheitsanweisungen sind unbedingt einzuhalten.**

3.2 Vorschriften

Installieren Sie das Gerät gemäß den gültigen landesweiten, örtlichen und bautechnischen Vorschriften / Installationsanleitungen.

3.3 Schutzmaßnahmen / Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Installation

Die nachstehenden Schutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften sind genau einzuhalten:

- **Die Installation und Wartung des Geräts ist ausschließlich qualifizierten Fachinstallateuren für Gasheizgeräte vorbehalten;**
- **Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden;**
- **Stabiles, feuerfestes und hitzebeständiges Material für die Wand verwenden, an der das Gerät aufgehängt wird;**
- **Immer die Standfüße verwenden, um das Gerät zu unterstützen;**
- **Verwenden Sie feuerfeste, wärmebeständige Plattenmaterial für den Kaminumbau, auch für die Innenseite des Kaminumbaus und die Oberkante des Kaminumbaus;**
- **Ergreifen Sie angemessene Schutzmaßnahmen, um sicherzustellen, dass sich die Wand hinter dem Kaminumbau und auch die Materialien beziehungsweise Gegenstände, die sich hinter der Rückwand befinden, nicht zu stark aufheizen;**
- **Zur Be- und Entlüftung des Kaminumbaus dienen auf beiden Seiten entsprechende Lüftungsöffnungen, die zusammen einen Durchlassquerschnitt von mindestens 200 cm^2 aufweisen;**
- **Auf der Unterseite des Kaminumbaus eine zusätzliche Luftzufuhr anbringen;**
- **Bei einem schmalen Kaminumbau rundherum ca. 2 mm Spiel zwischen dem Plattenmaterial und dem Einbaurahmen einhalten;**
- **Bei einem Kaminaufbau sind die Mindestvorgaben bezüglich der Innenabmessungen zu berücksichtigen;**
- **Im Zusammenhang mit der Wärmeabgabe des Geräts sind auf beiden Seiten des Geräts sowie über dem Gerät die Mindestvorgaben bezüglich des freien Raums von 500 mm zu berücksichtigen;**
- **Verwenden Sie ausschließlich die von DRU gelieferte Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr;**
- **Das Gerät mithilfe des mitgelieferten Wandbügels befestigen;**
- **Das Gerät nicht zu dicht an die Wand hängen; die richtige Entfernung wird durch die Abstandsbügel gewährleistet;**
- **Decken Sie das Gerät nicht ab beziehungsweise packen Sie es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien ein;**
- **Bei brennbaren Gegenständen beziehungsweise Materialien ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm vom Gerät einzuhalten;**
- **Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Holzblock-set;**
- **Bauen Sie das Holzblock-set genau gemäß der Beschreibung ein;**
- **Achten Sie darauf, dass der Zündbrenner sowie auch der Platz darum herum frei bleibt;**
- **Achten Sie darauf dass das Thermoelement 2 sowie auch der Platz darum herum frei bleibt;**

- **Darauf achten, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen;**
- **Einen Gashahn in der Nähe des Geräts montieren;**
- **Überprüfen Sie die Anschlüsse vor der Inbetriebnahme daraufhin, ob sie gasdicht sind;**
- **Die Stromanschlüsse müssen wärmebeständig sein;**
- **Die Stromanschlüsse frei vom Gerät anbringen;**
- **Scheiben, die Sprünge oder Bruchstellen aufweisen, sind auszuwechseln;**
- **Die Druckausgleichsluke(n) oben am Gerät darf/dürfen keinesfalls blockiert werden;**
- **Vor dem Einbau des Geräts ist sicherzustellen, dass die Druckausgleichsluke(n) gut an die Dichtungsfläche anschließt/anschließen;**
- **Das Gerät darf erst dann gezündet werden, wenn es fertig installiert ist.**

4. Anweisungen

Bei der Installation sind die nachstehend genannten Aspekte zu berücksichtigen, um die reibungslose und unbedenkliche Funktion des Geräts zu gewährleisten:

- **Die Abstandsbügel je nach der Einbautiefe des Geräts anbringen. Die Einbautiefe hängt mit der Entscheidung für eine rechteckige oder runde Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr zusammen. Bei der Herstellung wurden die Abstandsbügel für ein rechteckiges System montiert;**
- **Darauf achten, dass das Zündkabel nicht über dem Empfänger liegt;**
- **Sicherstellen, dass das Zündkabel die Antenne weder berührt noch kreuzt;**
- **Das Zündkabel darf keinesfalls an Metallteilen entlang verlaufen, da dies eine Funkenabschwächung zur Folge haben kann;**
- **Beim Aus- und Einbau ist Vorsicht geboten, um die Scheiben nicht zu beschädigen;**
- **Vor der Inbetriebnahme die Scheiben gründlich reinigen, damit dort kein Schmutz eingebrannt wird;**
- **Sorgen Sie dafür, dass die Drähte des Thermoelements 2 nicht in der Nähe von Teilen liegen, die sich erhitzen.**

5. Auspacken

Beim Auspacken sind folgende Punkte zu beachten:

- **Das Gerät auf Transportschäden überprüfen.**
- **Bei Bedarf wenden Sie sich an den DRU Service.**

!Achtung **Vermeiden Sie Beschädigungen beim Auspacken der Vorderscheibe.**

Nach dem Entfernen des Verpackungsmaterials sollten die folgenden Komponenten vorhanden sein:

- Steckschlüssel; dieser befindet sich im Zwischenraum zwischen dem Montagegestell und der Verbrennungskammer;
- Zierleisten; diese befinden sich ebenfalls in dem genannten Raum;
- Vorderscheibe; diese befindet sich – mit Schutzecken versehen – im selben Karton wie das Gerät.
- Karton mit Einzelteilen; dieser befindet sich in der Verbrennungskammer;
- Innengestell; besteht aus einem Gestell aus lackiertem Stahl oder einem vierteiligen Set aus Naturstein;
- Basis; ausgeführt in lackiertem Stahl oder Naturstein;
- Aufsatz (Top); für die Oberseite des Geräts.

- **Nehmen Sie den Karton mit den Einzelteilen aus der Verbrennungskammer.**

Der Anlage1 / Tabelle 5 ist zu entnehmen, über welche Teile Sie nach dem Auspacken verfügen sollten.

- **Kontaktieren Sie den DRU-Service, wenn Sie nach dem Auspacken nicht über alle Teile verfügen.**
- **Entsorgen Sie die Verpackung auf dem üblichen Weg.**

6. Installation

Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, um die reibungslose und unbedenkliche Funktion des Geräts zu gewährleisten.

!Achtung **Installieren Sie das Gerät in der in diesem Kapitel beschriebenen Reihenfolge.**

6.1 Vorschriften

- **Beachten Sie die gültigen Vorschriften / Installationsanleitungen.**
- **Die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Anweisungen sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.**

6.2 Gastyp

Dem Geräteschild ist zu entnehmen, für welchen Gastyp, welchen Gasdruck und für welches Land dieses Gerät konzipiert ist. Das Geräteschild ist an einer Kette befestigt. Es muss auch an dieser Kette hängenbleiben.

Achtung **Prüfen Sie, ob sich das Gerät für den örtlichen Gastyp und den fraglichen Gasdruck eignet.**

6.3 Gasanschluss

In den Gasanschluss muss ein Gashahn eingebaut werden, und zwar in unmittelbarer Nähe des Geräts.

Achtung **Darauf achten, dass die Gasleitungen und Anschlüsse sauber sind und keine Verunreinigungen aufweisen.**

Für den Gasanschluss gelten die folgenden Auflagen:
- Die Gasleitung muss so dimensioniert werden, dass kein Druckverlust auftreten kann.
- Der Gashahn ist mit einer CE-Marke versehen.
- Der Gashahn ist immer erreichbar.

6.4 Aufbau des Geräts

Achtung
- **Das Gerät an einer Wand aus stabilem, feuerfestem und wärmebeständigem Material befestigen;**
- **Immer die Standfüße verwenden, um das Gerät zu unterstützen;**
- **Ergreifen Sie angemessene Schutzmaßnahmen, um sicherzustellen, dass sich die Wand hinter dem Kaminumbau und auch die Materialien beziehungsweise Gegenstände, die sich hinter der Rückwand befinden, nicht zu stark aufheizen;**
- **Im Zusammenhang mit der Wärmeabgabe des Geräts sind auf beiden Seiten des Geräts sowie über dem Gerät die Mindestvorgaben bezüglich des freien Raums von 500 mm zu berücksichtigen;**
- **Bei brennbaren Gegenständen beziehungsweise Materialien ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 500 mm vom Gerät einzuhalten;**
- **Das Gerät nicht zu dicht an die Wand hängen; die richtige Entfernung wird durch die Abstandsbügel gewährleistet;**
- **Das Gerät mit den Standfüßen (horizontal) und den Stellschrauben (vertikal) ausrichten;**
- **Das Gerät nicht abdecken beziehungsweise es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien einpacken;**
- **Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.**

!Achtung
- **Berücksichtigen Sie die Justierhöhe des Geräts. Diese richtet sich nach der Länge der Standfüßen: minimal 250 mm und maximal 500 mm (siehe Abb. 1);**

➠ **Berücksichtigen Sie die minimale Innentiefe des Geräts(siehe Abb. 1).**

!Tipp **Die Abstandsbügel auf dem Gerät wurden bei der Herstellung montiert und sind für den Einsatz mit der rechteckigen Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr ausgelegt.**

Das Gerät wird wie folgt aufgebaut:

➠ **Legen Sie den Stellplatz für das Gerät fest; siehe Abb. 1.**

➠ **Die Aufhängehöhe des Geräts festlegen.**

➠ **Sorgen Sie für einen Gasanschluss an Ort und Stelle; entsprechende Einzelheiten sind dem Absatz 6.3 zu entnehmen.**

➠ **Entscheiden, ob eine rechteckige oder eine runde Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr an den Anschluss-Stutzen des Geräts angeschlossen wird; siehe Abb. 1.**

➠ **Machen Sie eine Durchführung für die Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr mit dem nachstehenden Durchmesser; entsprechende Einzelheiten sind dem Absatz 6.5 zu entnehmen.**
- **Ø 160 mm für eine Windschutzeinrichtung an der Außenwand durch feuerfestes Material;**
- **Ø 250 mm für eine Windschutzeinrichtung an der Außenwand durch brennbares Material;**
- **Ø 160 mm für eine Windschutzeinrichtung über Dach durch feuerfestes Material;**
- **Ø 250 mm für eine Windschutzeinrichtung über Dach durch brennbares Material;**

➠ **Das Gerät am vorgesehenen Stellplatz absetzen.**

➠ **Beim Durchführen der rechteckigen Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr durch einen Etagenfußboden und/oder eine Decke sind die folgenden Abmessungen einzuhalten; Details finden Sie in Absatz 6.5:**
- **350x140 mm durch feuerfestes Material;**
- **430x220 mm durch brennbares Material;**

➠ **Kontrollieren, ob die Position der Abstandsbügel auf dem Gerät zu der gewählten rechteckigen(A) oder runden (B) Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr passt; siehe Abb. 2.**

➠ **Die Schrauben der Abstandsbügel (C) lösen und die Bügel bei Verwendung eines runden Systems drehen; siehe Abb. 2.**

➠ **Das Gerät mithilfe des Wandbügels sowie der mitgelieferten Keilbolzen an der Wand befestigen.**

➠ **Die beiden Standfüße ausschieben und mit einer Parkerschraube sichern.**

➠ **Das Gerät mithilfe der Unterseite der Standfüße horizontal ausrichten; siehe Abb. 1, Pfeil 1.**

➠ **Das Gerät mit den Stellschrauben vertikal ausrichten; siehe Abb. 1, Pfeil 2.**

6.5 Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr

6.5.1 Allgemein

Hierbei handelt es sich um den Gerätetyp C11/C31.
Das Gerät wird an eine kombinierte Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr – nachstehend als konzentrisches System bezeichnet - angeschlossen.
Der Anschluss-Stutzen des Geräts ist rechteckig und konzentrisch ausgeführt. Daran kann ein rechteckiges (A) (310x100 / 205x55 mm) und/oder rundes (B) (Ø100 / Ø150 mm) konzentrisches System angeschlossen werden; siehe Abb. 3a.
Das konzentrische System kann münden in einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand (siehe Absatz 6.5.2) oder über Dach (siehe Absatz 6.5.3). Eventuell kann aber auch ein bestehendes Schornsteinrohr verwendet werden (siehe Absatz 6.5.4).

Achtung

- **Ausschließlich das von DRU gelieferte rechteckige und/oder runde konzentrische System verwenden. Dieses System wurde gemeinsam mit dem Gerät geprüft. DRU kann die einwandfreie und sichere Funktion anderer Systeme nicht garantieren und dafür keinerlei Verantwortung übernehmen (siehe Anlage 4);**
- **Für die Verbindungen im rechteckigen System immer die Verbindungsstücke mit den dazugehörigen Abdichtungen verwenden. Diese gehören zum Lieferumfang des Systems; siehe die dazugehörigen Anweisungen;**
- **Die Verbindungsstücke mit den mitgelieferten Parkerschrauben befestigen;**
- **Zum Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr ausschließlich den von DRU gelieferten Anschlussbausatz verwenden.**

Das konzentrische System wird vom Gerät aus aufgebaut (beziehungsweise von dessen Anschluss-Stutzen aus).
Wenn das konzentrische System aus bautechnischen Gründen zuerst montiert wird, kann das Gerät später mit einem Teleskoprohrabschnitt angeschlossen werden, vorausgesetzt, dass ein rundes konzentrisches System verwendet wird. Am Anschluss-Stutzen muss dann zuerst ein Übergangsstück rechteckig-zu-rund angebracht werden. Für ein rechteckiges konzentrisches System ist kein Teleskoprohrabschnitt lieferbar.

6.5.2 Anwendung mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand

Die Windschutzeinrichtung an der Außenwand ist ein rundes konzentrisches System.

6.5.2.1 Aufbau des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand

!Achtung

- **Bei Verwendung von rechteckigen Rohren kann ausschließlich in die Wand ausgemündet werden, an der das Gerät aufgehängt ist (es ist kein Bogen für das rechteckige konzentrische System verfügbar);**
- **Beim Ausmünden im rechten Winkel zum Gerät kann mit rechteckigen Rohren begonnen werden, es muss dann jedoch auf das runde System übergangen werden.**

Das konzentrische System mit Außenwanddurchführung muss die folgenden Auflagen erfüllen:
- Zunächst muss an das Gerät mindestens 1 Meter Rohrlänge vertikal angeschlossen werden;
- Das vertikale Rohr darf insgesamt maximal 4 Meter lang sein;
- Hinter dem vertikalen Abschnitt wird ein 90º-Bogen (rundes System) oder ein rechtwinkliges Übergangsstück (rechteckiges System) angeschlossen;
- Bei einer vertikalen Rohrlänge zwischen minimal 1 Meter und maximal 4 Metern darf die horizontale Gesamtrohrlänge maximal 3 Meter betragen (abgesehen von der Windschutzeinrichtung; siehe Abb. 3b und Abb. 3c).

In Abhängigkeit von der Konstruktion des konzentrischen Systems muss das Gerät noch genauer justiert werden; dazu die Lufteinlassführung und die Injektorschirme entfernen; Einzelheiten zur Bestimmung der entsprechenden Vorgaben sind der Tabelle 1 zu entnehmen beziehungsweise stehen konkrete Anweisungen im Absatz 6.8 über die Justierung des Geräts.

Tabelle 1: Bedingungen für die Justierung des Geräts bei einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand

G20/G25/G31						
Gesamte vertikale Rohrlänge in Metern	**Gesamte horizontale Rohrlänge in Metern (mit Ausnahme der Windschutzeinrichtung)**	**Siehe Abbildung**	**Lufteinlass-führung**	**Drossel-schieber**	**Injektor schirme****	**Drosseldistanz in mm**
1 - 4	>0 - 3	3b	NEIN	NEIN	NEIN	OFFEN
1 - 4	0*	3c	JA	JA	NEIN	OFFEN

* fabriksseitige Einstellung

** gilt nicht für G31

6.5.2.2 Einbau des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand

Achtung

- **Bei Verwendung eines rundes Systems zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einhalten;**
- **Bei Verwendung eines rechteckigen Systems zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden einen Sicherheitsabstand von mindestens 23 mm einhalten; dieser Abstand liegt durch die Konstruktion des rechteckigen Systems fest;**
- **Zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und der Decke ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einhalten;**
- **Beim Einbauen des konzentrischen Systems (z. B. in einen Kasten) feuerfestes Material verwenden;**
- **Verwenden Sie hitzebeständige Isoliermaterialien für die Durchführung durch brennbare Materialien;**
- **Die Rosette (Montage-Innenplatte) der Windschutzeinrichtung ist zu klein, um die Öffnung (Ø 250 mm) bei der Durchführung durch brennbare Materialien abdichten zu können. Daher muss erst eine hinreichend große hitzebeständige Zwischenplatte an der Wand befestigt werden. Danach wird die Rosette auf der Zwischenplatte befestigt.**

!Achtung

- **Bei Verwendung von rechteckigen Rohren kann ausschließlich in die Wand ausgemündet werden, an der das Gerät aufgehängt ist (es ist kein Bogen für das rechteckige konzentrische System verfügbar);**
- **Beim Ausmünden im rechten Winkel zum Gerät kann mit rechteckigen Rohren begonnen werden, es muss dann jedoch auf das runde System übergangen werden;**
- **Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die langfristig einen unangenehmen Geruch von sich geben; diese sind somit ungeeignet.**

Beim Einbau des konzentrischen Systems geht man wie folgt vor:

- **Bauen Sie das System vom Gerät beziehungsweise dessen Anschluss-Stutzen an auf.**
- **Die konzentrischen Rohrabschnitte, das Übergangsstück und je nach Bedarf auch den Bogen anschließen.**
- **Bei dem rechteckigen System zuerst auf jeder Verbindung ein Verbindungsstück anbringen, siehe die Beschreibung unten (siehe Abb. 3d):**

!Achtung **Bei den rechteckigen Rohrabschnitten ist das Innenrohr auf der Unterseite länger als das Außenrohr; das Innenrohr wird in das Innenrohr des Anschluss-Stutzens oder des davorliegenden Rohrabschnitts geschoben;**

- **Zum Kürzen eines rechteckigen Rohrabschnitts das Innenrohr vom Außenrohr losschrauben;**
- **Das Innenrohr und das Außenrohr an der Oberseite gleich lang machen;**
- **Das Innenrohr wieder festschrauben;**
- **Das Verbindungsstück mit der Abdichtung auf dem gekürzten Rohrabschnitt positionieren und an beiden Stirnseiten mit 2 selbstbohrenden Parkerschrauben befestigen;**
- **Eine rote Abdichtung auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen;**
- **Dann das Verbindungsstück auf dem Anschluss-Stutzen anbringen;**
- **Das Verbindungsstück an den beiden Stirnseiten mit 2 Parkerschrauben befestigen;**
- **Eine rote Abdichtung auf dem Verbindungsstück anbringen;**
- **Anschließend einen rechteckigen Rohrabschnitt oder ein Übergangsstück rechteckig-zu-rund anbringen;**
- **Den rechteckigen Rohrabschnitt oder das Übergangsstück auf beiden Stirnseiten mit 2 Parkerschrauben befestigen;**
- **Bei jedem weiteren rechteckigen Rohrabschnitt oder bei dem Übergangsstück die Abstandsbügel auf dem Rohr in der Höhe des Verbindungsstücks befestigen;**
- **Die Abstandsbügel so an der Wand befestigen, dass das Gewicht der Rohre nicht auf dem Gerät lastet.**

- **Den ersten runden konzentrischen Rohrabschnitt mit 4 selbstbohrenden Parkerschrauben auf dem Übergangsstück befestigen.**
- **Auf dieser Verbindung ein Klemmband mit Silicon-Dichtungsring anbringen.**
- **Bei runden Rohrabschnitten bei jeder Verbindung ein Klemmband mit Silicon-Dichtungsring anbringen.**
- **Das Klemmband mittels einer Selbstbohrschraube am Rohr befestigen, und zwar an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind.**
- **Bei runden Rohren hinreichend viele Bügel anbringen, sodass das Gewicht der Rohre nicht auf dem Gerät lastet.**
- **Die verbleibende Länge für die Windschutzeinrichtung bestimmen.**
- **Die Windschutzeinrichtung nach Maß anfertigen.**

!Achtung

- **Darauf achten, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt;**
- **Die Windschutzeinrichtung so einsetzen, dass sich die Rille / Falznaht an der Oberseite befindet;**
- **Die horizontalen konzentrischen Rohrabschnitte unter einem gewissen Gefälle zur Windschutzeinrichtung einsetzen, damit kein Regenwasser eindringen kann.**

- **Montieren Sie die Rosette (Montageinnenplatte); bei der Durchführung durch brennbare Materialien je nach Bedarf auf einer hitzebeständigen Zwischenplatte befestigen.**

➠ **Befestigen Sie die Windschutzeinrichtung von außen mit vier Schrauben, die Sie in die hierfür vorgesehenen Löcher einsetzen.**

6.5.3 Anwendung mit Windschutzeinrichtung über Dach

Die Windschutzeinrichtung über Dach ist ein rundes konzentrisches System.

6.5.3.1 Aufbau des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung über Dach

Das konzentrische System mit Windschutzeinrichtung über Dach muss die folgenden Auflagen erfüllen:
- Die Konstruktion des gewählten Systems muss zulässig sein. (Einzelheiten sind den nachstehenden Verfahrensvorschriften zu entnehmen);
- Zunächst muss an das Gerät mindestens 1 Meter konzentrische Rohrlänge vertikal angeschlossen werden.

Je nach dem Aufbau des konzentrischen Systems wird das Gerät justiert, indem man:
- den Drosselschieber einbaut;
- die Lufteinlassführung ausbaut oder die zusätzliche Lufteinlassführung anbringt;
- die Injektorschirme entfernt.

Der nachstehenden Verfahrensvorschrift ist zu entnehmen, wie die Zulässigkeit konzentrischer Systeme festgestellt wird und welche Einstellungen dazu gehören.

➠ **Bestimmen Sie die folgenden Parameter:**

1) Die Zahl der benötigten Bogen (wobei zwischen 45° und 90°-Bogen kein Unterschied gemacht wird);
2) Die gesamte horizontale Rohrlänge in Metern;
3) Die gesamte vertikale beziehungsweise schräge Rohrlänge in Metern (mit Ausnahme der Windschutzeinrichtung).

Auf Basis dieser Daten können Sie mithilfe der Tabelle 2 feststellen, ob das konzentrische System zulässig ist.
Der Tabelle 3 ist zu entnehmen, wie das Gerät eingestellt werden sollte.

Dabei geht man wie folgt vor:

➠ **Suchen Sie in den ersten beiden Spalten der Tabelle 2 die Zahl der benötigten Bogen und die horizontale Gesamtrohrlänge.**

➠ **Suchen Sie in der dritten Spalte der Tabelle 2 die vertikale beziehungsweise schräge Gesamtrohrlänge.**

Wenn Sie bei den Buchstaben A, B, C, D oder E landen, ist das von Ihnen gewählte konzentrische System zulässig.

➠ **Stellen Sie anhand der Tabelle 3 fest, welche Bedingungen für den Drosselschieber, beziehungsweise die Lufteinlassführung und die Injektorschirme gelten (Einzelheiten zur Justierung sind dem Absatz 6.8 zu entnehmen).**

Beispiele

Zur Verdeutlichung werden zwei Beispiele präsentiert, um die Zulässigkeit konzentrischer Systeme und die Bedingungen zur Justierung des Geräts festzustellen.
In der Tabelle 2 ist die vorgeschriebene Route mit Pfeilen markiert. Das Ergebnis erscheint in einem rot umrandeten Feld.

Beispiel 1

1) 2 Bogen
2) 3 Meter horizontaler Rohrabschnitt
3) 8 Meter vertikaler / schräger Rohrabschnitt

→ Die Konstruktion dieses konzentrischen Systems ist zulässig.
→ Situation C bezüglich der Justierung des Geräts ist zutreffend.

Beispiel 2

1) 3 Bogen
2) 4 Meter horizontaler Rohrabschnitt
3) 9 Meter vertikaler / schräger Rohrabschnitt

→ Die Konstruktion dieses konzentrischen Systems ist unzulässig.

Tabelle 2: Bestimmung der Zulässigkeit konzentrischer Systeme für eine Windschutzeinrichtung über Dach

G20/G25/G31	Gesamte horizontale Rohrlänge in Metern	Gesamte vertikale beziehungsweise schräge Rohrlänge in Metern											
		1	2	3	4	5	6	7	↓8	↓9	10	11	12
Keine Bogen	0	B	C	C	D	D	E	E	E	E	E	E	E
2 Bogen	0	A	A	B	C	C	D	D	E	E	E	E	E
	1		A	A	B	C	C	D	D	E	E	E	
	2			A	A	B	C	C	D	D	E		
→	3				A	A	B	C	C	D			
	4					A	A	B	C				
	5												
3 Bogen	0	A	A	A	B	C	C	D	D	E	E	E	E
	1		A	A	A	B	C	C	D	D	E	E	
	2			A	A	A	B	C	C	D	D		
	3				A	A	A	B	C	C			
→	4					A	A	A	B				
	5												
4 Bogen	0	A	A	A	A	B	C	C	D	D	E	E	E
	1		A	A	A	A	B	C	C	D	D	E	
	2			A	A	A	A	B	C	C	D		
	3				A	A	A	A	B	C			
	4					A	A	A	A				
	5												
5 Bogen	-												

= die Situation ist unzulässig

Tabelle 3: Bedingungen für die Justierung des Geräts bei einer Windschutzeinrichtung über Dach

G20/G25/G31				
Konstruktion	**Lufteinlassführung**	**Injektorschirme***	**Drosselschieber**	**Drosseldistanz in mm**
A	NEIN	NEIN	NEIN	OFFEN
B	ZUSÄTZLICH	JA	JA	30
C	ZUSÄTZLICH	JA	JA	24
D	ZUSÄTZLICH	JA	JA	19
E	ZUSÄTZLICH	JA	JA	15

* gilt nicht für G31

6.5.3.2 Einbau des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung über Dach

Die Windschutzeinrichtung kann sowohl über ein Schrägdach wie auch über ein Flachdach installiert werden.
Die Windschutzeinrichtung kann je nach Bedarf mit einer Klebeplatte für Flachdächer beziehungsweise mit einer verstellbaren Universaldachpfanne für Schrägdächer geliefert werden. Bei einem Schrägdach mit einer Neigung bis 24°muss auch eine Klebeplatte verwendet werden.

Achtung

- **Bei Verwendung eines runden Systems zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einhalten;**
- **Bei Verwendung eines rechteckigen Systems zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden einen Sicherheitsabstand von mindestens 23 mm einhalten; dieser Abstand liegt durch die Konstruktion des rechteckigen Systems fest;**
- **Zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und der Decke ein Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm einhalten;**
- **Beim Einbauen des konzentrischen Systems (z. B. in einen Kasten) feuerfestes Material verwenden;**
- **Verwenden Sie hitzebeständige Isoliermaterialien für die Durchführung durch brennbare Materialien.**

!Achtung **Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die langfristig einen unangenehmen Geruch von sich geben; diese sind somit ungeeignet.**

Das konzentrische System wird wie folgt eingebaut:

- **Bauen Sie das System vom Gerät beziehungsweise dessen Anschluss-Stutzen an auf.**
- **Die konzentrischen Rohrabschnitte, das Übergangsstück und je nach Bedarf auch die Bogen anschließen.**
- **Bei dem rechteckigen System zuerst auf jeder Verbindung ein Verbindungsstück anbringen, siehe die Beschreibung unten (siehe Abb. 3d):**

!Achtung **Bei den rechteckigen Rohrabschnitten ist das Innenrohr auf der Unterseite länger als das Außenrohr; das Innenrohr wird in das Innenrohr des Anschluss-Stutzens oder des davorliegenden Rohrabschnitts geschoben;**

- Zum Kürzen eines rechteckigen Rohrabschnitts das Innenrohr vom Außenrohr losschrauben;
- Das Innenrohr und das Außenrohr an der Oberseite gleich lang machen;
- Das Innenrohr wieder festschrauben;
- Das Verbindungsstück mit der Abdichtung auf dem gekürzten Rohrabschnitt positionieren und an beiden Stirnseiten mit 2 selbstbohrenden Parkerschrauben befestigen;
- Eine rote Abdichtung auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen;
- Dann das Verbindungsstück auf dem Anschluss-Stutzen anbringen;
- Das Verbindungsstück an den beiden Stirnseiten mit 2 Parkerschrauben befestigen;
- Eine rote Abdichtung auf dem Verbindungsstück anbringen;
- Anschließend einen rechteckigen Rohrabschnitt oder ein Übergangsstück rechteckig-zu-rund anbringen;
- Den rechteckigen Rohrabschnitt oder das Übergangsstück auf beiden Stirnseiten mit 2 Parkerschrauben befestigen;
- Bei jedem weiteren rechteckigen Rohrabschnitt oder bei dem Übergangsstück die Abstandsbügel auf dem Rohr in der Höhe des Verbindungsstücks befestigen;
- Die Abstandsbügel so an der Wand befestigen, dass das Gewicht der Rohre nicht auf dem Gerät lastet.

- **Den ersten runden konzentrischen Rohrabschnitt mit 4 selbstbohrenden Parkerschrauben auf dem Übergangsstück befestigen.**
- **Auf dieser Verbindung ein Klemmband mit Silicon-Dichtungsring anbringen.**
- **Bei runden Rohrabschnitten bei jeder Verbindung ein Klemmband mit Silicon-Dichtungsring anbringen.**
- **Das Klemmband mittels einer Selbstbohrschraube am Rohr befestigen, und zwar an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind.**
- **Bei runden Rohren hinreichend viele Bügel anbringen, sodass das Gewicht der Rohre nicht auf dem Gerät lastet.**
- **Die verbleibende Länge für die Windschutzeinrichtung bestimmen.**
- **Die Windschutzeinrichtung nach Maß anfertigen.**

!Achtung **Darauf achten, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt.**

- **Die Windschutzeinrichtung an die konzentrischen Rohre anschließen.**

!Achtung **- Achten Sie auf einen guten Anschluss zwischen der Universal-Dachpfanne und den umliegenden Dachpfannen;**

- **Achten Sie auf einen guten Anschluss der Klebeplatte auf dem Flachdach.**

6.5.4 Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr

Sie können das Gerät an ein bestehendes Schornsteinrohr anschließen.
In den Schornstein wird ein flexibles Edelstahlrohr zur Abfuhr der Abgase eingesetzt. Der Platz darum herum dient der Verbrennungsluftzuleitung.

Achtung **Den Gasregelblock und die Leitungen vor Schmutz aus dem Schornsteinrohr schützen.**

Beim Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr gelten die folgenden Voraussetzungen:

- Nur möglich nach dem Anbringen eines konzentrischen Übergangsstücks rechteckig-zu-rund am rechteckigen Anschluss-Stutzen;

!Achtung

- **Ein konzentrisches Übergangsstück rechteckig-zu-rund mithilfe eines Verbindungsstücks mit den dazugehörigen Abdichtungen anbringen;**
- **Das Verbindungsstück mit Parkerschrauben befestigen;**
- **Den ersten runden konzentrischen Rohrabschnitt mit 4 selbstbohrenden Parkerschrauben auf dem Übergangsstück befestigen;**
- **Auf dieser Verbindung ein Klemmband mit Silicon-Dichtungsring anbringen.**

- nur zulässig unter Verwendung des speziellen DRU-Bausatzes für den Schornsteinanschluss. Die Installationsanleitung wird mitgeliefert;
- Die Abmessungen müssen mindestens 150 x 150 mm betragen;
- Die vertikale Länge beträgt maximal 12 Meter;
- Die horizontale Länge beträgt maximal 3 Meter;
- Das bestehende Schornsteinrohr muss sauber sein;
- Das bestehende Schornsteinrohr muss dicht sein.

Bezüglich der Einstellung des Geräts gelten die gleichen Bedingungen / Anweisungen wie für das konzentrische System (siehe oben).

6.6 Montage des Kaminumbaus

Das Gerät wurde entworfen, um frei aufgehängt zu werden. Der schmale Kaminumbau auf der Rückseite des Geräts dient nur dazu, die Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr und die Standfüße zu verbergen; siehe Abschnitt 6.6.1.
Der Einbau in einen standardmäßigen Kaminumbau, den Kaminaufbau, ist erlaubt. In diesem Fall muss eine Schornsteinfassung angebracht werden; diese ist bei DRU erhältlich; siehe Absatz 6.6.2.
Für die Ausführung des Kaminumbaus/Kaminaufbaus darf ausschließlich Plattenmaterial verwendet werden.
Die Dicke des Plattenmaterials darf minimal 15 mm und maximal 30 mm betragen.
Um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten, muss der Kaminumbau/Kaminaufbau auf beiden Seiten ventiliert werden. An der Unterseite des Umbaus/Aufbaus muss eine zusätzliche Luftzufuhr angebracht werden. DRU kann verschiedene Lüftungselemente liefern; speziell für den schmalen Kaminumbau sind die Lux Fino-Elemente erhältlich.

Achtung
- **Verwenden Sie feuerfeste, wärmebeständige Materialien für den Kaminumbau, auch für die Innenseite und die Oberkante des Kaminumbaus sowie die Rückwand des Kaminumbaus;**
- **Die Durchlassöffnung der - auf beiden Seiten möglichst hoch eingebauten - Lüftungsöffnungen beträgt mindestens 200 cm^2;**
- **Eine Luftzufuhr an der Unterseite des Kaminumbaus/Kaminaufbaus realisieren;**
- **Den Gasregelblock und die Leitungen vor Zement und Kalk schützen.**

!Achtung **Bei der Montage des Kaminumbaus/Kaminaufbaus ist Folgendes zu berücksichtigen: (siehe Abb. 4a).**
- **Die Mindestbreite des schmalen Kaminumbaus: 850 mm;**
- **Die Position der Lüftungsöffnungen auf beiden Seiten des Kaminumbaus;**
- **Die Position der Luftzufuhr an der Unterseite des Kaminumbaus;**
- **Die Abmessungen der Scheiben, so dass diese nach dem Bau des Kaminumbaus ein- oder ausgebaut werden können;**

6.6.1 Montage des schmalen Kaminumbaus

Gehen Sie wie folgt vor:

- **Überzeugen Sie sich davon, dass das konzentrische System korrekt montiert ist.**
- **Beim rechteckigen System kontrollieren, ob die Verbindungen (Verbindungsstücke) mit den dazugehörigen Abdichtungen und Parkerschrauben befestigt wurden.**
- **Bei rechteckigen Rohren die Sicherung mit den Schrauben an der Wand an den Stellen kontrollieren, die später unzugänglich sind.**
- **Bei runden Rohren die Sicherung der Klemmbänder mit Selbstbohrschrauben an den Stellen kontrollieren, die später nicht mehr zugänglich sind.**
- **Die vertikale Einstellleiste an die Dicke des Plattenmaterials anpassen; siehe Abb. 1, Pfeil 3.**
- **Das Plattenmaterial anbringen.**

Achtung **Rundherum ca. 2 mm Spiel zwischen dem Plattenmaterial und dem Einbaurahmen einhalten; siehe Abb. 4b.**

- **Die Lüftungsöffnungen auf beiden Seiten des Kaminumbaus anbringen.**
- **Die Luftzufuhr an der Unterseite des Kaminumbaus anbringen; min. 45x550 mm; siehe Abb. 4a, Pfeil 1.**
- **Wenn verputzt wird, den Kaminumbau zum Schutz vor Rissbildung mindestens 6 Wochen lang trocknen lassen, bevor er in Betrieb genommen wird.**

6.6.2 Montage des Kaminaufbaus

Bei Verwendung eines Kaminaufbaus muss eine Schornsteinfassung angebracht werden, um zu verhindern, dass das Gerät durch das Gewicht des Aufbaus belastet wird.

!Achtung **Dafür sorgen, dass der Gasregelblock und der Empfänger, die unter dem Gerät angebracht sind, zugänglich bleiben.**

Gehen Sie wie folgt vor:

- **Überzeugen Sie sich davon, dass das konzentrische System korrekt montiert ist.**
- **Beim rechteckigen System kontrollieren, ob die Verbindungen (Verbindungsstücke) mit den dazugehörigen Abdichtungen und Parkerschrauben befestigt wurden.**
- **Bei rechteckigen Rohren die Sicherung mit den Schrauben an der Wand an den Stellen kontrollieren, die später unzugänglich sind.**
- **Bei runden Rohren die Sicherung der Klemmbänder mit Selbstbohrschrauben an den Stellen kontrollieren, die später nicht mehr zugänglich sind.**
- **Im Innenbereich des Kaminaufbaus sollte genügend Platz um das Gerät herum verbleiben, damit die Wärme entweichen kann:**
  - **Minimale Innenhöhe: ± 1000 mm.**
- **Die Schornsteinfassung auf die gewünschte Größe zuschneiden; siehe Abb. 4c.**
- **Die Schornsteinfassung einsetzen.**
- **Die Verankerungsbolzen mithilfe der Muttern an den Ecken der Schornsteinfassung befestigen (1).**

!Achtung **Den Verankerungsbolzen mithilfe der Spannmutter (2) so einstellen, dass Sie genügend Stellraum haben.**

- **Die Höhe der Öse bestimmen (4).**
- **Die Öse mithilfe des Keilbolzens an der Wand befestigen.**
- **Den Haken (3) des Verankerungsbolzens an der Öse befestigen.**
- **Das Ganze mithilfe der Spannschraube horizontal ausrichten.**
- **Die vertikale Einstellleiste an die Dicke des Plattenmaterials anpassen; siehe Abb. 1, Pfeil 3.**
- **Das Plattenmaterial anbringen.**
- **Die Lüftungsöffnungen auf beiden Seiten des Kaminaufbaus anbringen.**
- **Die Luftzufuhr an der Unterseite des Kaminaufbaus anbringen: min. 45x550 mm.**
- **Wenn verputzt wird, den Kaminaufbau zum Schutz vor Rissbildung mindestens 6 Wochen lang trocknen lassen, bevor er in Betrieb genommen wird.**

6.7 Anschließen der Gasleitung

Beim Anschließen der Gasleitung geht man wie folgt vor; siehe auch Absatz 6.3, Gasanschluss:

!Achtung
- **Der Gasregelblock befindet sich unter demGerät;**
- **Beim Anschließen der Gasleitung darauf achten, dass der Gashahn nicht verdreht wird.**

- **Je nach Bedarf die Gasleitung ausblasen.**
- **Die Gasleitung mit dem Gashahn an dem Gasregelblock anschließen.**
- **Die Gasleitung entlüften.**

6.8 Justierung des Geräts

Das Gerät muss so eingestellt werden, dass es in Kombination mit dem angewandten konzentrischen System gut funktioniert.
Dazu wird eventuell ein Drosselschieber eingebaut beziehungsweise wird die Lufteinlassführung ausgebaut oder wird die zusätzliche Lufteinlassführung eingebaut und werden die Injektorschirme entfernt. Die Voraussetzungen für die Anwendung mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand sind dem Absatz 6.5.2.1 zu entnehmen; die Voraussetzungen für die Anwendung mit Windschutzeinrichtung über Dach werden im Absatz 6.5.3.1 besprochen.

6.8.1 Drosselschieber (R)

Der Drosselschieber (R) wird lose mitgeliefert (siehe Abb. 5a).

Dieser wird wie folgt eingebaut (siehe Abb. 5b):

- **Den Drosselschieber einsetzen.**
- **Den Drosseldistanz anhand der mitgelieferten Schablone (siehe Abb. 5c) einstellen:**
  - **15 mm Abstand bedeutet, dass der Schieber ganz zugeschoben wird;**
  - **Ein Abstand von 19, 24 und 30 mm wird mithilfe der Schablone eingestellt.**
- **Den Drosselschieber mithilfe der Innensechskantschraube (U) befestigen.**

6.8.2 Lufteinlassführung

6.8.2.1 Ausbau der Lufteinlassführung (L)

Die Lufteinlassführung (L) ist an der Rückwand unten im Gerät befestigt. Diese ist sichtbar, wenn Sie über die Brenner schauen.

Beim Ausbau geht man wie folgt vor (siehe Abb. 6a):

- **Die Selbstbohrschrauben (N) lösen mit dem mitgelieferten Steckschlüssel und herausnehmen.**
- **Die Lufteinlassführung entfernen.**
- **Parkerschrauben (N) wieder festdrehen.**

6.8.2.2 Einsetzen der zusätzlichen Lufteinlassführung

!Achtung **Die richtigen Parkerschrauben (P) zum Einsetzen der zusätzlichen Lufteinlassführung verwenden.**

Beim Einsetzen geht man wie folgt vor; siehe Abb. 6b:

- **Die Selbstbohrschrauben (P) lösen mit dem mitgelieferten Steckschlüssel und herausnehmen.**
- **Die zusätzliche Lufteinlassführung einsetzen.**
- **Die Parkerschrauben (P) wieder festdrehen.**

6.8.3 Injektorschirme (T), gilt nicht für G31

Auf der Rückseite der Brenner ist eine flache Platte befestigt. Die flache Platte ist sichtbar, wenn Sie von oben auf die Brenner schauen. Darunter befindet sich der Injektorschirm, der mit 2 Parkerschrauben an der Brennerplatte (am Boden des Geräts) befestigt ist; die 2 Parkerköpfe sind von oben zu sehen.

Beim Ausbau geht man wie folgt vor; siehe Abb. 6c:

- **Die 2 Selbstbohrschrauben (S) lösen mit dem mitgelieferten Steckschlüssel und herausnehmen.**
- **Den Injektorschirm entfernen.**
- **Die Parkerschrauben wieder festdrehen.**
- **Diese Schritte wiederholen, um den Injektorschirm auf dem anderen Brenner zu entfernen.**

6.9 Einsetzen des Holzblock-sets

- **Das Holzblock-set besteht aus Vermiculit (siehe Abb. 7a), Chips (siehe Abb. 7b), Glühwolle (siehe Abb. 8) sowie einigen Holzblöcken.**
- **Bevor das Holzblock-Set eingelegt wird, muss das Innengestell (lackierter Stahl oder vierteiliges Set aus Naturstein) angebracht werden. Der Innenrahmen wird gemeinsam mit der Basis geliefert.**

Achtung **Halten Sie die nachstehenden Anweisungen strikt ein, um keine Gefahrensituationen zu verursachen:**

- **Ausschließlich das von DRU gelieferte Innengestell verwenden;**
- **Ausschließlich das von DRU gelieferte Holzblock-Set verwenden;**
- **Bauen Sie das Holzblock-set genau gemäß der Beschreibung ein;**
- **Beim Einlegen der Blöcke die Nocken rund um die Brennerschalen verwenden; siehe Abb. 9;**
- **Achten Sie darauf, dass der Zündbrenner sowie auch der Platz darum herum frei bleibt (siehe Abb. 11g, Zirkel);**
- **Achten Sie darauf, dass das Thermoelement 2 sowie der Platz darum herum frei bleibt (siehe Abb. 11g, Zirkel);**
- **Die Brenner sind vor dem Feinstaub vom Vermiculit zu schützen.**

Gehen Sie wie folgt vor:

- **Den lackierten Stahlrahmen oder das vierteilige Set aus Naturstein einsetzen; siehe Abb. 10.**
- **Die Brennerbehälter mit Vermiculit füllen und dieses gleichmäßig verteilen; siehe Abb. 9.**

!Achtung

- **Sie können das Flammenbild beeinflussen, indem Sie das Vermiculit verschieben, aber**
- **das Brennerdeck muss weiterhin mit Vermiculit bedeckt bleiben, um die Lebensdauer der Brenner nicht zu verkürzen.**

- **Die Holzblöcke A bis I anhand der Abb. 11a identifizieren.**

!Tipp

- **Bei der Identifizierung nutzen Sie die Brandflecken auf den Holzblöcken;**
- **Die Nocken, die als Hilfsmittel beim Einlegen der Blöcke dienen, sind mit Pfeilen angegeben.**

- **Die Blöcke A und B einlegen (siehe Abb. 11b).**
- **Anschließend die Blöcke C, D und E einlegen (siehe Abb. 11c):**
  - **Block C auf den linken Brenner legen;**
  - **Die Blöcke D und E auf den rechten Brenner legen.**
- **Dann die Blöcke F und G auf den linken Brenner legen (siehe Abb. 11d).**
- **Zuletzt die Blöcke H und I auf den rechten Brenner legen (siehe Abb. 11e).**

Achtung

- **Die Blöcke dürfen die Brennerkanäle nicht vollkommen abdecken; die Blöcke liegen richtig, wenn die Nocken beim**

Einlegen als Hilfsmittel verwendet wurden;
- **Eventuell die Anordnung der Blöcke korrigieren (siehe Abb. 11f).**

➠ **Die Glühwolle über den Brennern verteilen.**
➠ **Schließlich die Chips rundum die Blöcke verteilen; siehe Abb. 11g.**

Achtung **Dafür sorgen, dass auf das Gitter rund um die Brennerschalen wenig Chips liegen. Das Gitter muss zum größten Teil für das Belüften der Brenner frei bleiben; damit wird vermieden, dass das Flammenbild gestört wird.**

6.10 Scheiben

!Achtung
- **Beim Aus- und Einbauen ist Vorsicht geboten, um die Scheiben nicht zu beschädigen.**
- **Fingerabdrücke auf den Scheiben sind zu vermeiden beziehungweise müssen entfernt werden, da diese andernfalls einbrennen.**

6.10.1 Vorderscheibe

Nach dem Einsetzen des Holzblock-sets kann die Vorderscheibe gemäß der nachstehenden Beschreibung eingesetzt werden.

6.10.1.1 Ausbau der Vorderscheibe

Beim Ausbau der Vorderscheibe geht man wie folgt vor (siehe Abb. 12a bis 12h):

➠ **Den Aufsatz (Top) auf der Oberseite des Geräts entfernen.**
➠ **Die Basis nach vorne schieben (auf sich zu).**
➠ **Die 2 Parkerschrauben mit dem mitgelieferten Steckschlüssel aus der unteren und oberen federnden Glasleiste herausdrehen.**
➠ **Die untere federnde Glasleiste nach oben und nach vorne ziehen.**
➠ **Die Stifte der Glasleiste in die dafür vorgesehenen Schlitze einsetzen.**

!Achtung
- **Darauf achten, dass die federnden Glasleisten nicht wegspringen, um Beschädigung/Bruch der Scheibe zu verhindern;**
- **Aufpassen, dass die Scheibe beim Lösen der oberen Glasleiste nicht herausfällt.**

➠ **Die obere federnde Glasleiste auf sich zu ziehen und gleichzeitig die Scheibe festhalten.**
➠ **Die obere Glasleiste in die dafür vorgesehene Halterung einsetzen.**
➠ **Die Scheibe herausnehmen.**
➠ **Die Scheibe an einem sicheren Ort aufbewahren.**

6.10.1.2 Einbau der Vorderscheibe

Beim Einbau der Vorderscheibe geht man gemäß der vorstehenden Beschreibung vor, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

!Achtung
- **Darauf achten, dass die federnden Glasleisten nicht wegspringen, um Beschädigung/Bruch der Scheibe zu verhindern;**
- **Das DRU-Logo sollte sich rechts unten in der Ecke befinden;**
- **Die Selbstbohrschrauben nicht zu stark festziehen, damit sie nicht abbrechen beziehungsweise durchdrehen: fest=fest;**
- **Darauf achten, dass die Vorderscheibe gut mit den seitlichen Scheiben abschließt.**

6.10.2 Seitenscheiben

Wenn die Seitenscheiben Sprünge oder Bruchstellen aufweisen, müssen sie ausgetauscht werden.

!Achtung **Die Seitenscheiben können erst entfernt werden, nachdem die Vorderscheibe herausgenommen wurde.**

6.10.2.1 Ausbau der Seitenscheibe

Gehen Sie wie folgt vor:

➠ **Die Vorderscheibe ausbauen; Einzelheiten sind dem Absatz 6.10.1.1 zu entnehmen.**
➠ **Die Basis ausbauen, dazu:**
- **Die Basis nach vorne schieben;**
- **Die Sicherungsschrauben entfernen; die Schrauben befinden sich unten an den Enden der Basis;**
➠ - **Die Basis anheben.**
➠ **Die Basis an einem sicheren Ort aufbewahren.**

!Achtung **Naturstein ist ein empfindliches Material; darauf achten, dass keine Stücke abbrechen.**

- **Die vertikale Zierleiste entfernen, indem Sie die Lasche oben an der Leiste hochdrücken, die Leiste parallel zur Glasscheibe kippen und anschließend herausnehmen.**
- **Die Parkerschrauben mit dem mitgelieferten Steckschlüssel aus der oberen Glasleiste drehen.**
- **Die obere Glasleiste herausnehmen.**
- **Die Parkerschrauben der unteren Glasleiste mit dem mitgelieferten Steckschlüssel 2 Umdrehungen lösen.**
- **Die Parkerschrauben der vertikalen Glasleiste mit dem mitgelieferten Steckschlüssel 2 Umdrehungen lösen.**

!Achtung **Die Parkerschrauben nicht ganz herausdrehen, sondern diese in der unteren und der vertikalen Glasleiste stecken lassen.**

- **Die Glasscheibe herausnehmen.**
- **Die Scheibe an einem sicheren Ort aufbewahren.**

6.10.2.2 Einbau der Seitenscheibe

Beim Einbau der Seitenscheibe geht man gemäß der vorstehenden Beschreibung vor, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

!Achtung **Die Glasscheibe an der Seite gut andrücken, sodass diese völlig an die Abdichtung anschließt;**
- **Die Selbstbohrschrauben nicht zu stark festziehen, damit sie nicht abbrechen beziehungsweise durchdrehen: fest=fest.**

6.11 Fertigstellen des Geräts

Nach dem Einsetzen der Vorderscheibe werden die Basis rund um das Gerät und auch der Aufsatz (Top) auf dem Gerät angebracht. Bei Verwendung eines Kaminaufbaus werden die Basis und der Aufsatz (Top) nicht angebracht.
Die Basis besteht aus lackiertem Stahl oder Naturstein.
Beim Kauf des Geräts haben Sie sich für eine dieser Versionen (lackierter Stahl oder Naturstein) entschieden.
Die Konstruktion des Geräts wurde für das Gewicht der DRU-Basis berechnet.

!Achtung **Wenn eine schwerere oder größere Basis verwendet wird, muss eine zusätzliche Tragekonstruktion angebracht werden, sodass das Gerät nicht durch die Erweiterung der DRU-Basis belastet wird.**

Gehen Sie wie folgt vor
- **Die Basis montieren; siehe Abb. 12b.**
- **Diese nach hinten in die Richtung der Wand schieben.**
- **Die Sicherungsschrauben anbringen; siehe Abb. 13.**

!Achtung - **Naturstein ist ein empfindliches Material; darauf achten, dass keine Stücke abbrechen.**

- **Den Aufsatz (Top) montieren; siehe Abb. 12a.**
- **Den Aufsatz (Top) so weit wie möglich nach hinten gegen den Kaminumbau schieben.**

7. Die drahtlose Fernbedienung

Das Gerät wird mit einer drahtlosen Fernbedienung geliefert.
Die Zündung, das Einregeln der Flammenhöhe sowie das Ausschalten werden über die Fernbedienung gelenkt, die wiederum einen Empfänger ansteuert.
In der **Bedienungsanleitung** - Kapitel 4 mit dem Titel "Drahtlose Fernbedienung"- wird die Bedienung des Geräts einschließlich der Funktion der Fernbedienung beschrieben.

Achtung **Das Gerät darf erst dann gezündet werden, wenn es fertig installiert ist.**

Der Anschluss des Empfängers wird nachstehend erläutert.

7.1 Empfänger

Der Empfänger wird im Halter unter dem Gerät montiert, nachdem dieser an das Gerät angeschlossen wurde; siehe Abb. 14. Der Gasregelblock ist unter dem Gerät montiert (siehe Abb. 16).

!Achtung - **Zuerst den Empfänger an das Gerät anschließen und erst dann die Batterien einlegen;**
- **Dafür sorgen, dass die Verkabelung des Empfängers frei vom Gerät liegt.**

➠ **Beim Anschließen des Empfängers die folgenden Schritte durchlaufen: (siehe Abb. 15):**
➠ **Den braunen Stecker des Anschlusskabels an den Empfänger anschließen (siehe Abb. 15, Pfeil F).**
➠ **Den weißen Stecker an den Gasregelblock anschließen.**

!Tipp **Die Stecker haben verschiedene Größen, die mit den Steckdosen korrespondieren.**

➠ **Die Kabel des Thermoelements 1 an den Empfänger anschließen (siehe Abb. 15, Pfeile B).**

!Tipp
- **Die Größe der Öse entspricht der Schraubengröße.**
- **Öse und Schraube haben auch die gleiche Farbe.**

➠ **Den schwarzen Draht mit dem weißen Stecker von Thermoelement 2 an den Empfänger anschließen (siehe Abb. 15, Pfeil E).**

!Achtung **Sorgen Sie dafür, dass die Drähte des Thermoelements 2 nicht in der Nähe von Teilen liegen, die sich erhitzen.**

➠ **Das Zündkabel an den Empfänger anschließen (siehe Abb. 15, Pfeil A).**
Den Netzstrom anschließen:
a) Einzelheiten zur Verwendung von Batterien sind dem nachstehenden Absatz 7.1.1 zu entnehmen.
b) Bei Verwendung eines Adapters:
- **An den Empfänger anschließen (siehe Abb. 15 , Pfeil C);**
- **Den Stecker in die Steckdose einstecken.**

➠ **Den Empfänger (V) gemäß Abb. 14 und Abb. 17 einbauen.**
➠ **Die Antenne aus den Clips herausbiegen (siehe Abb. 15, Pfeil D).**
➠ **Die Antenne gerade aufstellen.**

!Achtung
- **Die Antenne (N) nicht zu nah am Zündkabel beziehungsweise den Metallteilen positionieren (Einzelheiten zur richtigen Position sind der Abb. 17 zu entnehmen);**
- **Das Zündkabel nicht auf / an Metallteilen entlang verlegen. Dies schwächt den Funken;**
- **Legen Sie das Zündkabel nicht auf den Empfänger: Dadurch kann der Empfänger beschädigt werden;**
- **Weder auf dem Empfänger noch im Empfänger darf sich Staub ansammeln. Daher muss man den Empfänger bei allen Arbeiten abdecken.**

7.1.1 Einsetzen / Auswechseln der Batterien

Beim Einsetzen der Batterien geht man wie folgt vor:

➠ **Die Tür zum Schaltkasten öffnen.**
➠ **Den Empfänger in die Hand nehmen.**
➠ **Den Deckel abschieben.**
➠ **Die vier Penlite-Batterien (Typ AA) herausnehmen beziehungsweise neue einsetzen.**

!Achtung
- **Hierbei ist Vorsicht geboten, damit kein Kurzschluss zwischen den Batterien und irgendwelchen Metallgegenständen / Teilen verursacht wird;**
- **Achten Sie dabei auch auf die "+" und "-" Pole der Batterien und der Halterung;**
- **Alkalibatterien verwenden.**

➠ **Den Deckel zurückschieben.**
➠ **Den Empfänger wieder einsetzen.**

!Achtung **Batterien sind "kleine chemische Abfälle" und gehören somit nicht in den Hausmüll.**

8. Endkontrolle

Um sicherzustellen, dass das Gerät reibungslos und gefahrlos funktioniert, sind vor der Inbetriebnahme die nachstehenden Kontrollen erforderlich.

8.1 Gasdichtheit

Achtung **Alle Anschlüsse müssen gasdicht sein.**

!Achtung **Der Gasregelblock darf einem Druck von maximal 50 mbar ausgesetzt werden.**

➠ **Die Anschlüsse kontrollieren, um sicherzustellen, dass sie gasdicht sind.**

8.2 Gasdruck / Vordruck

Der Brennerdruck ist bereits fabriksseitig vorgegeben; siehe Geräteschild. Der Brennerdruck braucht nicht überprüft zu werden.

Achtung **Der Vordruck in Hausanlagen muss allerdings schon kontrolliert werden, da dieser variieren kann.**

- **Kontrollieren Sie den Vordruck (siehe Anlage 2/Tabelle 7 bei der Verwendung von Propan); Einzelheiten über den Messnippel auf dem Gasregelblock sind der Abb. 18 zu entnehmen.**
- **Wenn der Vordruck nicht stimmt, wenden Sie sich bitte an Ihren Energielieferanten.**

8.3 Zündung von Zündbrenner und Hauptbrennern

Einzelheiten zur Zündung des Zündbrenners und der Hauptbrenner sind der **Bedienungsanleitung** (Kapitel 4, Absatz 4.2 zum Thema "Fernbedienung") zu entnehmen.

Achtung
- **Während des Zündvorgangs ist es nicht erlaubt, den Regelknopf B auf dem Gasregelblock von Hand zu bedienen;**
- **Nach dem Erlöschen der Zündflamme immer 5 Minuten warten, bevor das Gerät neu gezündet wird;**
- **Die Zündflamme darf keinesfalls mithilfe des Justierelements auf dem Gasregelblock heruntergeregelt werden.**

8.3.1 Zündflamme

- **Die Zündung der Zündflamme überprüfen:**
  - **Der Zündbrenner sollte beim ersten Versuch sofort anspringen.**

Wenn die Zündflamme nicht brennt, dann

- **kontrollieren Sie, ob die Zündung funkt:**

a) Wenn nicht, dann hat das Zündkabel wahrscheinlich Kontakt mit irgendwelchen Metallteilen;

b) Wenn ja, dann befindet sich wahrscheinlich Luft in der Leitung.

- **Entlüften Sie eventuell die Leitung beziehungsweise**
- **verlegen Sie das Zündkabel so, dass es keine Metallteile berührt.**

8.3.2 Hauptbrenner

Achtung **Die Brenner sollten mühelos zünden und dürfen dabei nicht verpuffen oder erst mit einer gewissen Verzögerung zünden.**

- **Überprüfen Sie die Funktion der Hauptbrenner im Stand-by Modus (Zündflamme):**
  - **Nach dem Öffnen des Gasventils sollten die Hauptbrenner innerhalb weniger Sekunden brennen.**

!Tipp **Beim Öffnen des Gasventils springt der Motor hörbar an.**

1) Wenn die Hauptbrenner nicht brennen, dann

- **Sicherstellen, dass der Knopf A auf dem Gasregelblock auf ON steht.**
- **Darauf achten, dass der Platz um die Zündflamme herum frei ist.**
- **Die Positionierung des Holzblock-sets überprüfen.**
- **Eventuell die oben genannten Probleme beheben.**
- **Die Funktion der Hauptbrenner fünfmal überprüfen.**

2) Wenn sich die Hauptbrenner entzünden, aber nach ca. 22 Sekunden erlöschen:

- **Verdrahtung von Thermoelement 2 kontrollieren auf:**
  - **lose Verdrahtung;**
  - **falsch angeschlossene Verdrahtung;**
  - **Kurzschluss;**
  - **Drahtbruch;**
- **Kontrollieren, ob Thermoelement 2 verschmutzt ist.**
- **Kontrollieren, ob Thermoelement 2 richtig in die Flamme angebracht wurde; siehe Abb. 19.**
- **Kontrollieren, ob Thermoelement 2 defekt ist; siehe Kapitel 11, Tabelle 4 unter J7.**
- **Kontrollieren, ob der Empfänger defekt ist; siehe Kapitel 11, Tabelle 4 unter J8.**
- **Eventuell die oben genannten Probleme beheben.**
- **Die Funktion der Hauptbrenner fünfmal überprüfen.**

8.4 Flammenbild

Das Flammenbild kann erst dann wirklich beurteilt werden, wenn das Gerät bereits mehrere Stunden lang gebrannt hat. Zunächst wird das Flammenbild von flüchtigen Komponenten beeinflusst, wie beispielsweise Farben, Materialien und dergleichen, die sich innerhalb der ersten Stunden verflüchtigen.

!Achtung **Wenn der Kaminumbau aus Steinmaterialien besteht oder verputzt ist, darf dies zum Schutz vor Schrumpfrissen erst 6 Wochen nach der Montage des Kaminumbaus geschehen.**

➠ **Sicherstellen, dass das Flammenbild akzeptabel ist.**
Wenn das Flammenbild nicht akzeptabel ist, kann das auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sein:
- Entweichen flüchtiger Substanzen;
- Inkorrekte Montage des Holzblock-sets;
- Inkorrekte Justierung des Geräts.

➠ **Verbessern Sie je nach Bedarf den Einbau des Holzblock-sets.**

➠ **Eventuell das Gerät besser einstellen; entsprechende Einzelheiten sind dem Absatz 6.8 zu entnehmen.**

9. Wartung

Das Gerät muss einmal jährlich von einem qualifizierten Fachinstallateur für Gasheizgeräte überprüft, gereinigt und eventuell auch repariert werden.
Auf jeden Fall muss die reibungslose und unbedenkliche Funktion des Geräts überprüft werden.

Achtung
- **Den Gashahn während der Wartungsarbeiten schließen;**
- **Nach der Reparatur die Gasdichtheit überprüfen;**
- **Nach dem Auswechseln des Thermoelements 1 zieht man die Schraubkappe zunächst handfest an und dreht sie dann nochmals um 90 Grad weiter, wobei ein passender Schlüssel zum Einsatz gelangt;**
- **Die Zündflamme darf keinesfalls mithilfe des Justierelements auf dem Gasregelblock heruntergeregelt werden.**

➠ **Je nach Bedarf die nachstehenden Komponenten reinigen:**
- **Den Zündbrenner;**
- **Den unmittelbaren Bereich des Zündbrenners;**
- **Die Scheiben.**

!Achtung
- **Die Scheiben gemäß der Beschreibung im Absatz 6.10 ausbauen / einsetzen;**
- **Den Anschlag auf der Innenseite der Scheiben mit einem feuchten Tuch oder einem nicht scheuernden Reinigungsmittel, wie beispielsweise Kupferputzmittel, entfernen;**
- **Fingerabdrücke auf den Scheiben sind zu vermeiden beziehungweise müssen entfernt werden, da diese andernfalls einbrennen;**
- **Zerbrochene oder gesprungene Scheiben gemäß der Beschreibung im Absatz 6.10 auswechseln.**

Achtung **Je nach Bedarf das Holzblock-set wieder korrekt einsetzen; Einzelheiten sind dem Absatz 6.9 zu entnehmen.**

➠ **Die Abgasabfuhr / Verbrennungsluftzufuhr inspizieren.**

Achtung **Dabei ist immer auch eine Endkontrolle erforderlich.**

➠ **Gemäß der Beschreibung im Kapitel 8 eine Kontrolle vornehmen.**

9.1 Teile

Ersatzteile sind bei Ihrem Lieferanten erhältlich.

10. Übergabe

Sie müssen den Benutzer über das Gerät informieren. Dabei ist der Benutzer über die Inbetriebnahme, die Funktion und die Fernbedienung sowie die jährliche Wartung zu unterrichten.

Achtung

- **Weisen Sie den Benutzer an, bei Störungen / Funktionsproblemen sofort den Gashahn zu schließen und den Installateur hinzuzuziehen, um Gefahren zu vermeiden;**
- **Den Gashahn anweisen;**
- **Die Positionen von Empfänger und Gasregelblock anweisen;**
- **Weisen Sie auf die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor unbeabsichtigter Zündung durch andere drahtlose Fernbedienungen, wie beispielsweise Autoschlüssel und Garagentoröffner, hin.**

Geben Sie dem Benutzer Anweisungen über das Gerät und die Fernbedienung.

Bei der Inbetriebnahme ist darauf hinzuweisen, dass

- **ein Kaminumbau der verputzt ist, vor der Inbetriebnahme zum Schutz vor Rissen mindestens 6 Wochen lang trocknen muss;**
- **beim ersten Gebrauch flüchtige Komponenten aus der Farbe, den Materialien usw. entweichen können;**
- **das Gerät beim Ausdampfen vorzugsweise ganz hochgefahren werden sollte;**
- **der Raum gut ventiliert werden muss.**

Überreichen Sie dem Benutzer die Bedienungsanleitung und die Installationsanleitung (die Installationsanleitung muss beim Gerät aufbewahrt werden).

11. Störungen

Die nachstehende Tabelle enthält eine Übersicht über möglicherweise auftretende Störungen, deren potenzielle Ursachen und Behebung.

Tabelle 4: Störungsdiagnose

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
A. Keine Transmission (Motor läuft nicht)	1. Der (neue) Kommunikationscode zwischen dem Empfänger und der Fernbedienung muss noch bestätigt werden.	1. Die Rückstelltaste des Empfängers drücken und festhalten, bis Sie zwei Signaltöne hören (siehe Abb. 20). Nach dem zweiten - längeren - Signalton die Rückstelltaste loslassen und innerhalb von 20 Sekunden den -Knopf (kleine Flamme) oder den -Knopf (große Flamme) auf der Fernbedienung betätigen, bis Sie einen extra-langen Signalton zur Bestätigung für den neuen Code hören.
	2. Leere Batterien.	2. Die Batterien auswechseln. *!Achtung* **Kurzschlüsse zwischen den Batterien und Metallteilen des Geräts sind zu vermeiden.**
	3. Empfänger beschädigt.	3. Den Empfänger auswechseln und den Code bestätigen (Lösung 1).
	4. Fernbedienung beschädigt.	4. Die Fernbedienung auswechseln und den Code bestätigen (Lösung 1).
	5. Motorkabel am Ventil / Empfänger gerissen.	5. Das Motorkabel auswechseln.
	6. Krumme Stifte an der achtadrigen Dose.	6. Sicherstellen, dass die Stifte der achtadrigen Dose gerade sind.
	7. Wenn der Empfänger von Metall umgeben ist, kann das den Sendebereich einschränken.	7. Die Antennenstellung verändern.
B. Keine Zündung (Funke)	1. Knopf A in Stellung MAN.	1. Den Knopf A auf dem Gasregelblock auf ON stellen (siehe Abb. 16).
	2. Das Zündkabel liegt auf / an Metallteilen.	2 Das Zündkabel nicht auf / an Metallteilen entlang verlegen. Das schwächt den Funken (siehe Abb. 17). Bei Bedarf das Zündkabel auswechseln.
	3. Der Zündstift ist korrodiert.	3. Den Zündstift auswechseln.
	4. Die Wartezeit von 60 Sekunden vor dem Neustart ist noch nicht abgelaufen.	4. Die erforderliche Wartezeit einhalten.
C. Kein Signalton	1. Empfänger beschädigt.	1. Den Empfänger auswechseln und den Code bestätigen (Lösung 1 unter A).
	2. Die Wartezeit von 60 Sekunden vor dem Neustart ist noch nicht abgelaufen.	2. Die erforderliche Wartezeit einhalten.
D. Ein durchgehender Signalton, der 5 Sekunden lang zu hören ist. (Möglicherweise sind vor dem 5 Sekunden-Signalton noch 7 kurze Pieptöne zu hören)	1. Lose Drähte zwischen dem Empfänger und dem Gasregelblock.	1. Die Drähte gut anschließen.
	2. Empfänger beschädigt.	2. Den Empfänger auswechseln und den Code bestätigen (Lösung 1 unter A).
	3. Krumme Stifte an der achtadrigen Dose.	3. Sicherstellen, dass die Stifte der achtadrigen Dose gerade sind.
	4. Beschädigtes Magnetventil.	4. Den Gasregelblock auswechseln.
	5. Thermoelement 2 noch zu warm.	5. Warten bis das Thermoelement ausreichend abgekühlt ist.

Tabelle 4: Störungsdiagnose		
Problem	**Mögliche Ursache**	**Behebung**
E. Keine Zündflamme	1. Luft in der Zündflammenleitung. 2. Die Drähte des Thermoelements 1 sind verwechselt. 3. Kein Funke am Zündbrenner. 4. Die Düse ist verstopft.	1. Die Leitung durchspülen oder den Zündvorgang mehrmals starten. 2. Die Polarität der Drähte am Thermoelement überprüfen. Die Drähte des Thermoelements je nach Bedarf gut anschließen. 3.1 Sicherstellen, dass das Zündkabel keinen Kontakt mit irgendwelchen Metallteilen hat (siehe Abb. 17). Je nach Bedarf freilegen. 3.2 Bei Bedarf das Zündkabel auswechseln. 3.3 Bei Bedarf den Zündstift auswechseln. 4.1 Die Düse reinigen. 4.2 Die Düse je nach Bedarf auswechseln.
F. Die Elektronik funkt weiterhin, obwohl die Zündflamme brennt	1. Empfänger beschädigt.	1. Den Empfänger auswechseln und den Code bestätigen (Lösung 1 unter A).
G. Die Zündflamme brennt zwar, aber das Magnetventil schließt sich nach etwa 10 Sekunden oder sobald das Gerät heiß wird	1. Das Thermoelement 1 funktioniert nicht.

Tabelle 4: Störungsdiagnose		
Problem	**Mögliche Ursache**	**Behebung**
I. Die Zündflamme brennt, aber es fehlt der Gasstrom zum Hauptbrenner	1. Knopf A in Stellung MAN.	1. Den Knopf A auf dem Gasregelblock auf ON stellen (siehe Abb. 16).
	2. Gerät in Stellung Zündflamme.	2. Die Flamme höher stellen, indem man den -Knopf (große Flamme) auf der Fernbedienung betätigt.
	3. Der Gasvordruck ist zu gering.	3. Den Vordruck überprüfen. Je nach Bedarf den Energielieferanten einschalten.
	4. Beschädigtes Magnetventil.	4. Den Gasregelblock auswechseln.
J. Gezündeter Hauptbrenner erlöscht nach ca. 22 Sekunden	1. Lose Verdrahtung von Thermoelement 2.	1. Die Drähte gut anschließen.
	2. Verdrahtung von Thermoelement 2 falsch angeschlossen.	2. Die Drähte gut anschließen.
	3. Kurzschluss in Drähten von Thermoelement 2.	3. Drähte auswechseln.
	4. Drahtbruch in Drähten von Thermoelement 2.	4. Drähte auswechseln.
	5. Thermoelement 2 ist verschmutzt.	5. Thermoelement reinigen.
	6. Thermoelement 2 ist nicht richtig in der Flamme angebracht (siehe Abb. 19).	6. Thermoelement richtig in die Flamme anbringen.
	7. Thermoelement 2 ist defekt.	7. Spannung von Thermoelement 2 kurz bevor der Hauptbrenner ausgehen kontrollieren. Liegt die Spannung unter 1,8 mV, Thermoelement 2 austauschen.
	8. Empfänger defekt.	8. Spannung von Thermoelement 2 kurz bevor der Hauptbrenner ausgehen kontrollieren. Liegt die Spannung über 1,8 mV, Empfänger austauschen.

Anlage 1 Mitgelieferte Teile

Der nachstehenden Tabelle ist zu entnehmen, welche Teile mit dem Gerät mitgeliefert werden.

Tabelle 5: Mitgelieferte Teile	
Teil	**Anzahl**
Holzblock-set	1x
Installationsanleitung	1x
Bedienungsanleitung	1x
Zierleiste links	1x
Zierleiste rechts	1x
Innengestell; lackierter Stahl oder vierteiliges Set aus Naturstein	1x
Basis; lackierter Stahl oder Naturstein	1x
Sicherungsschrauben für Basis	2x
Aufsatz (Top)	1x
Schablone für den Drosselschieber	1x
Drosselschieber	1x
Zusätzliche Lufteinlassführung (flache Platte)	1x
Wandbügel	1x
Keilbolzen M8x 140x50	4x

Teil	Anzahl
M8-Sechskantmutter	4x
Schließring 8,4 mm	4x
Selbstbohrende Reserveschrauben zur Montage der Scheiben	
8 mm Steckschlüssel	1x
Fernbedienung mit Empfänger	1x
9V Blockbatterie	1x
Penlite-Batterie (Typ AA)	4x

Anlage 2 Technische Daten

Die nachstehenden Tabellen sind die technischen Daten der Modelle Milo zu entnehmen.

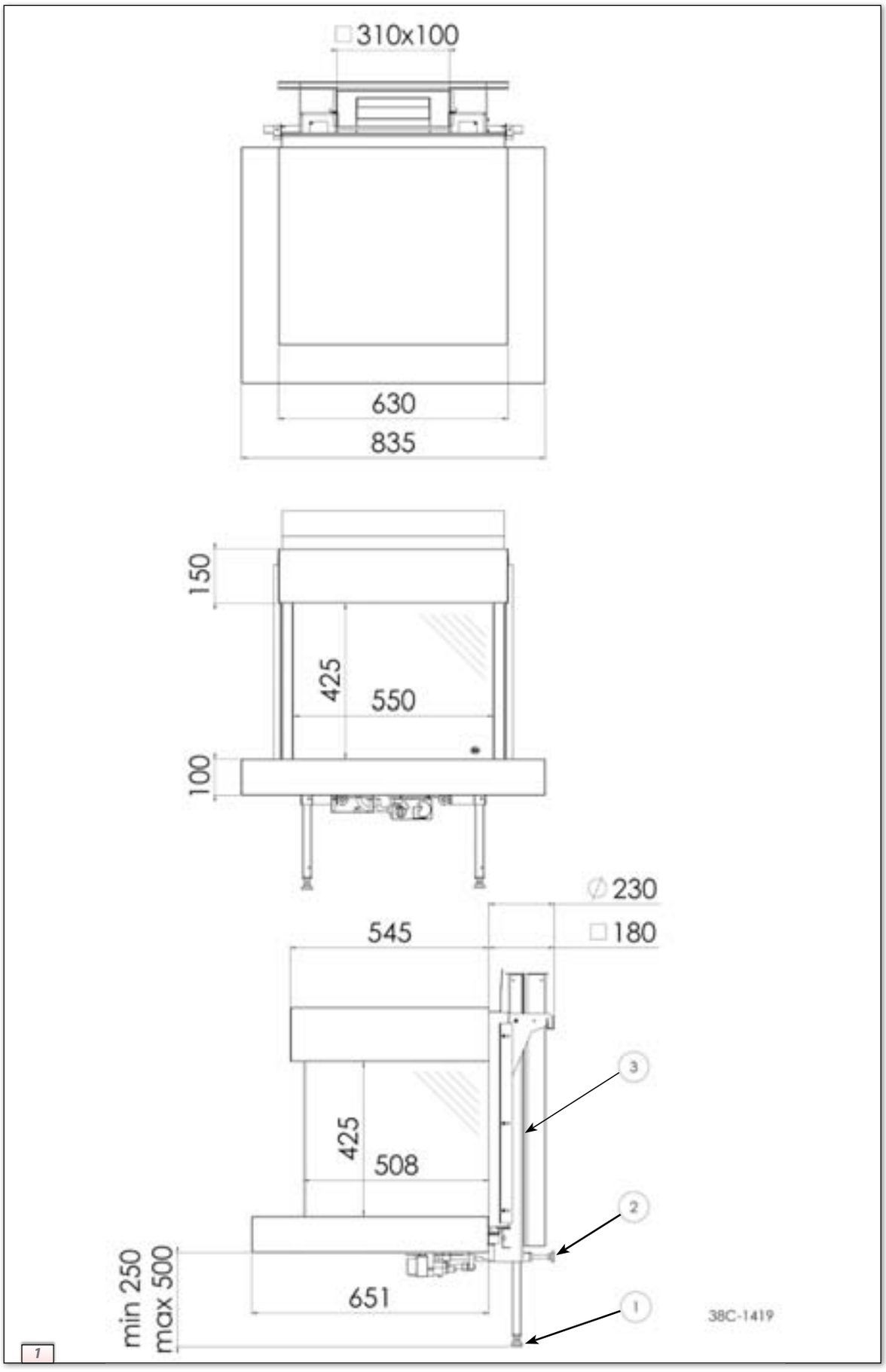
Tabelle 6: Technische Daten

Typ		C11/C31		
Gastyp		G25	G20	G31
Brennerdruck	mbar	18.9	15.1	27.2
Nennwärmebelastung (H_s)	kW	10.2	11.3	10.5
Nennwärmebelastung (H_i)	kW	9.2	10.2	9.7
Nennwärmeleistung	kW	7.0	7.7	7.5
Verbrauch	L/h	1086	1050	402
Brennerdüse	mm	2x Ø 1.8	2x Ø 1.8	2x Ø 1.2
Verbrauch Kleineinstellung	L/h	641	611	235
Kleinstelldüse	mm	Ø 1.9	Ø 1.9	Ø 1.4
Zündflammendüse	Code	51	51	30
Wirkungsgradklasse		2	2	2

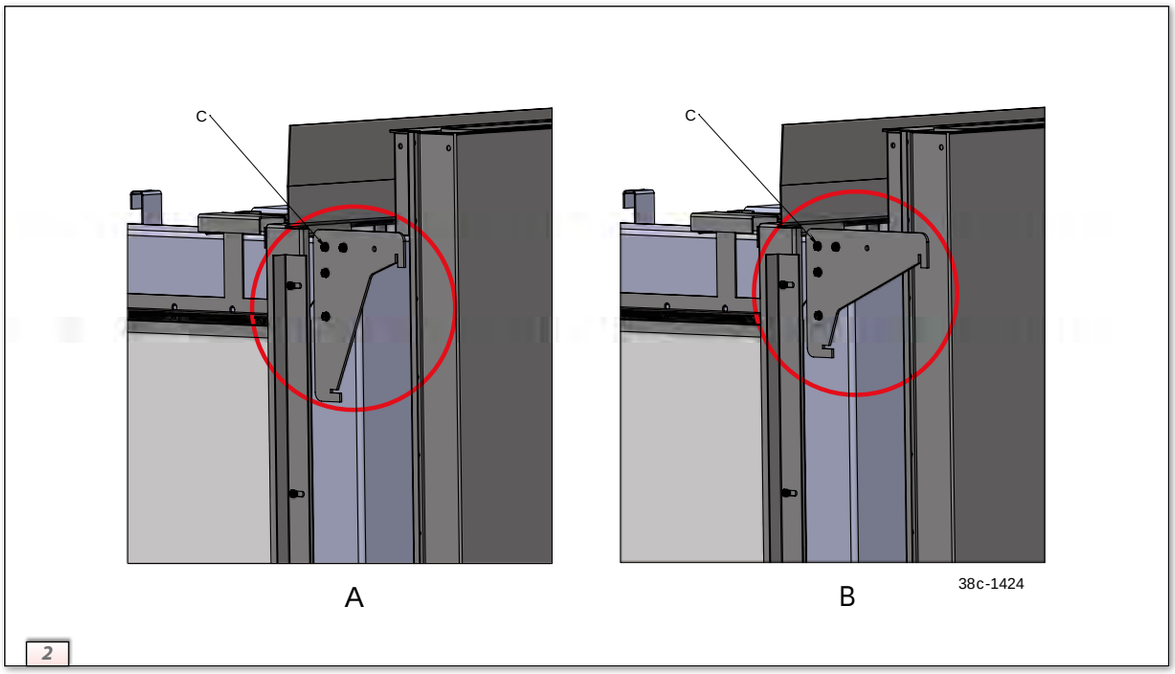
Tabel 7: Vordruck bei Verwendung von G31

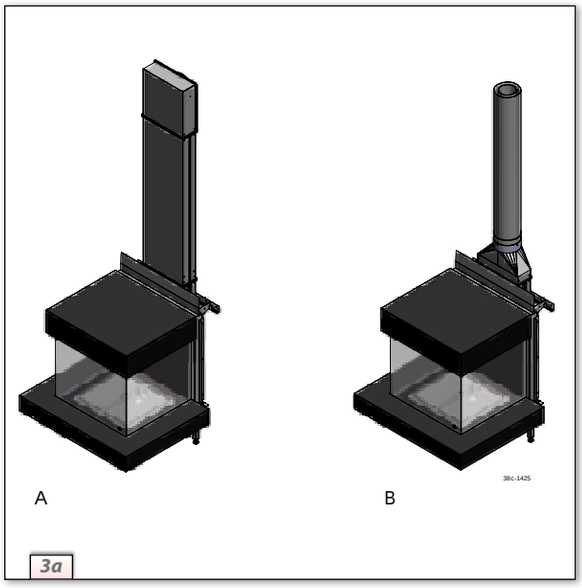
Land	mbar
NL / DK / FI / NO / SE / HU / BA / GR	30
FR / BE / IT / PT / ES / GB / IE	37
DE	50

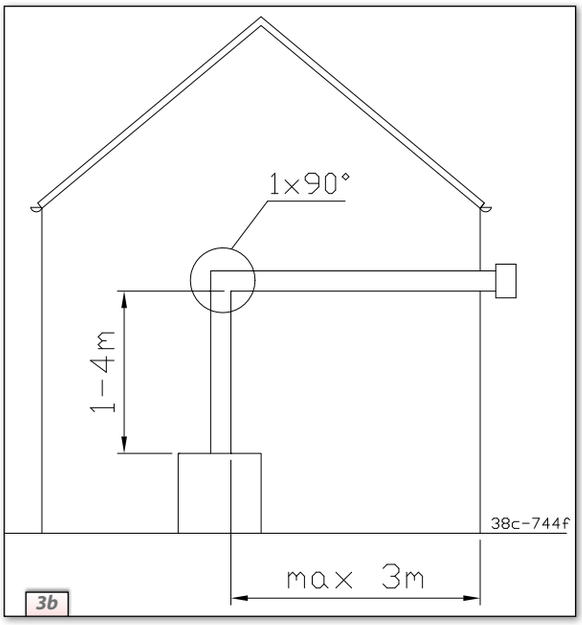
Anlage 3 Abbildungen

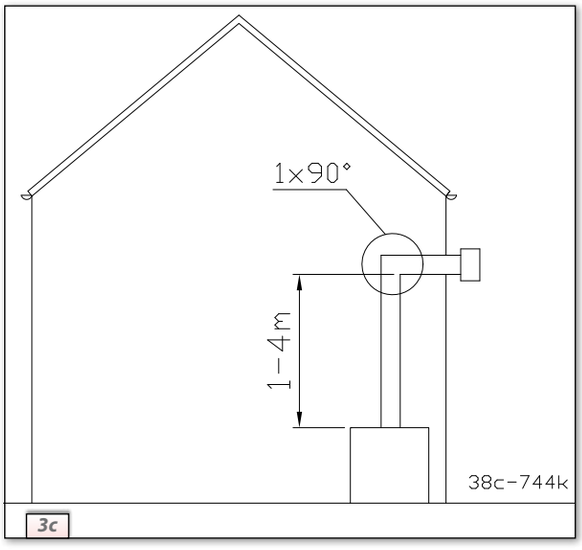


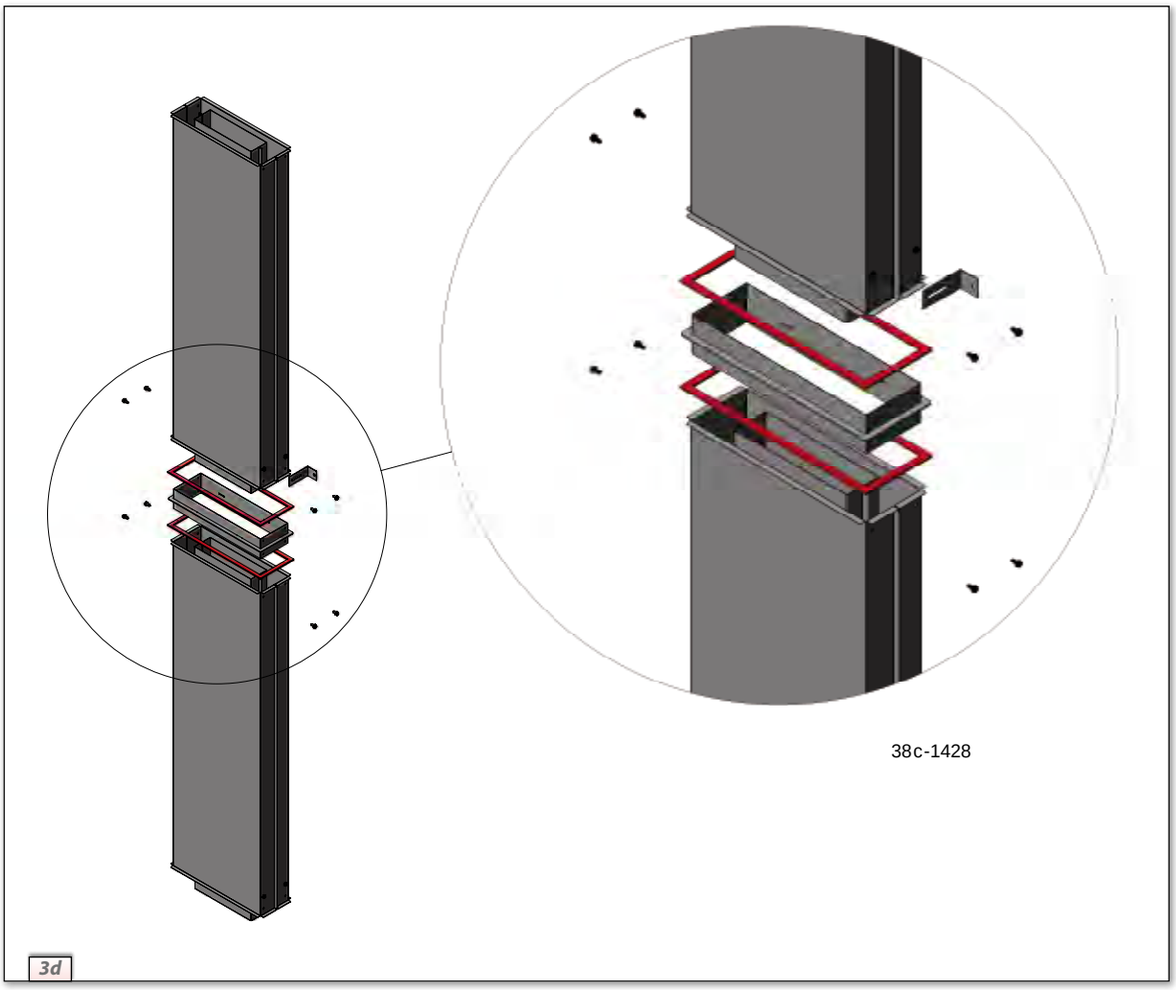
1


C
C
A
B
38c-1424
2

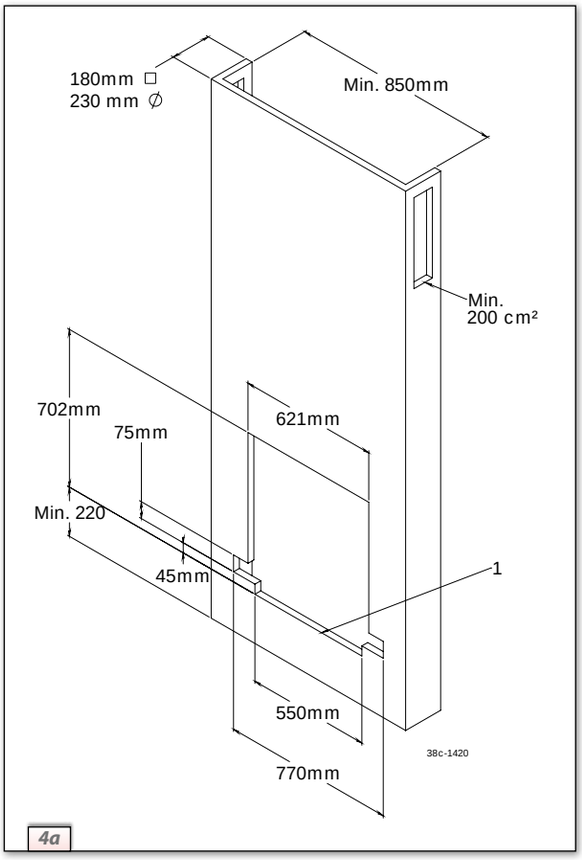

A
B
38c-1425
3a


1x90°
1-4m
38c-744f
max 3m
3b

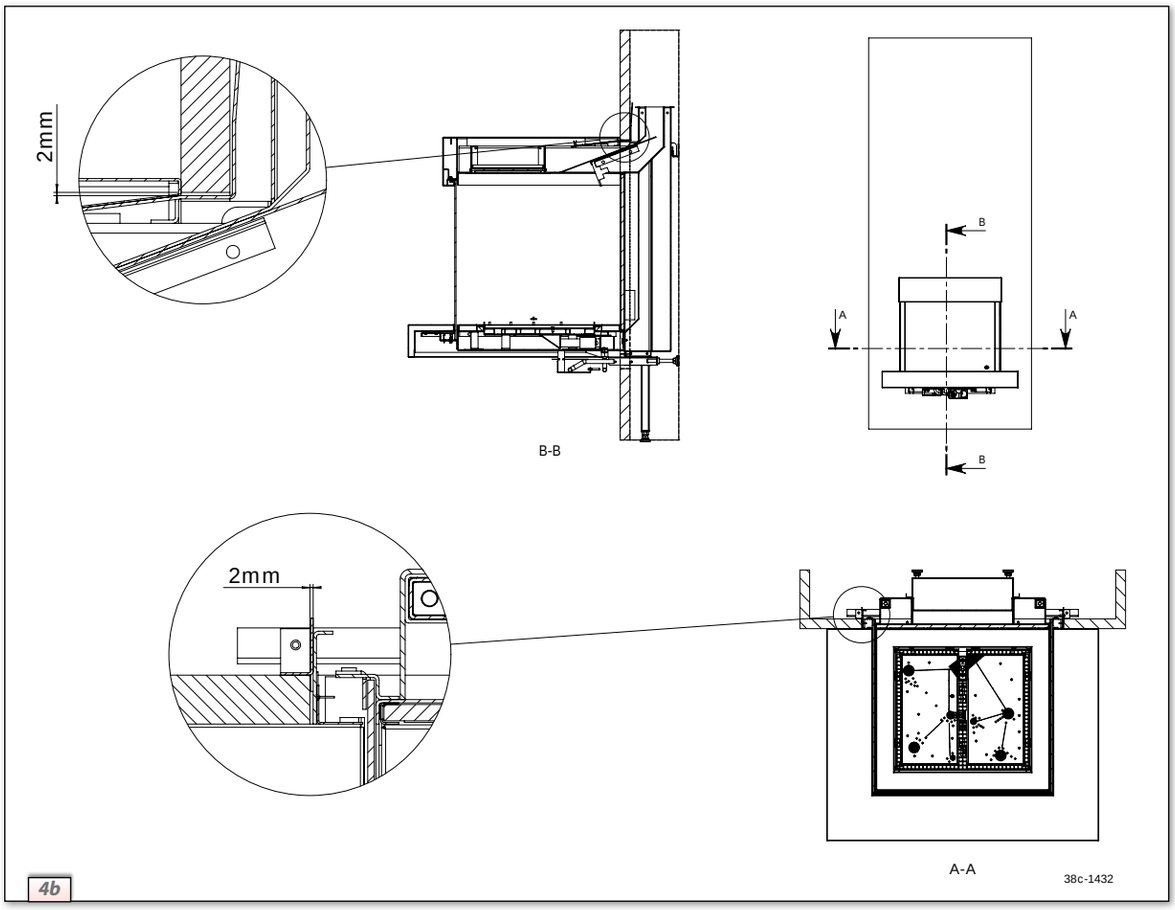

1x90°
1-4m
38c-744k
3c


38c-1428

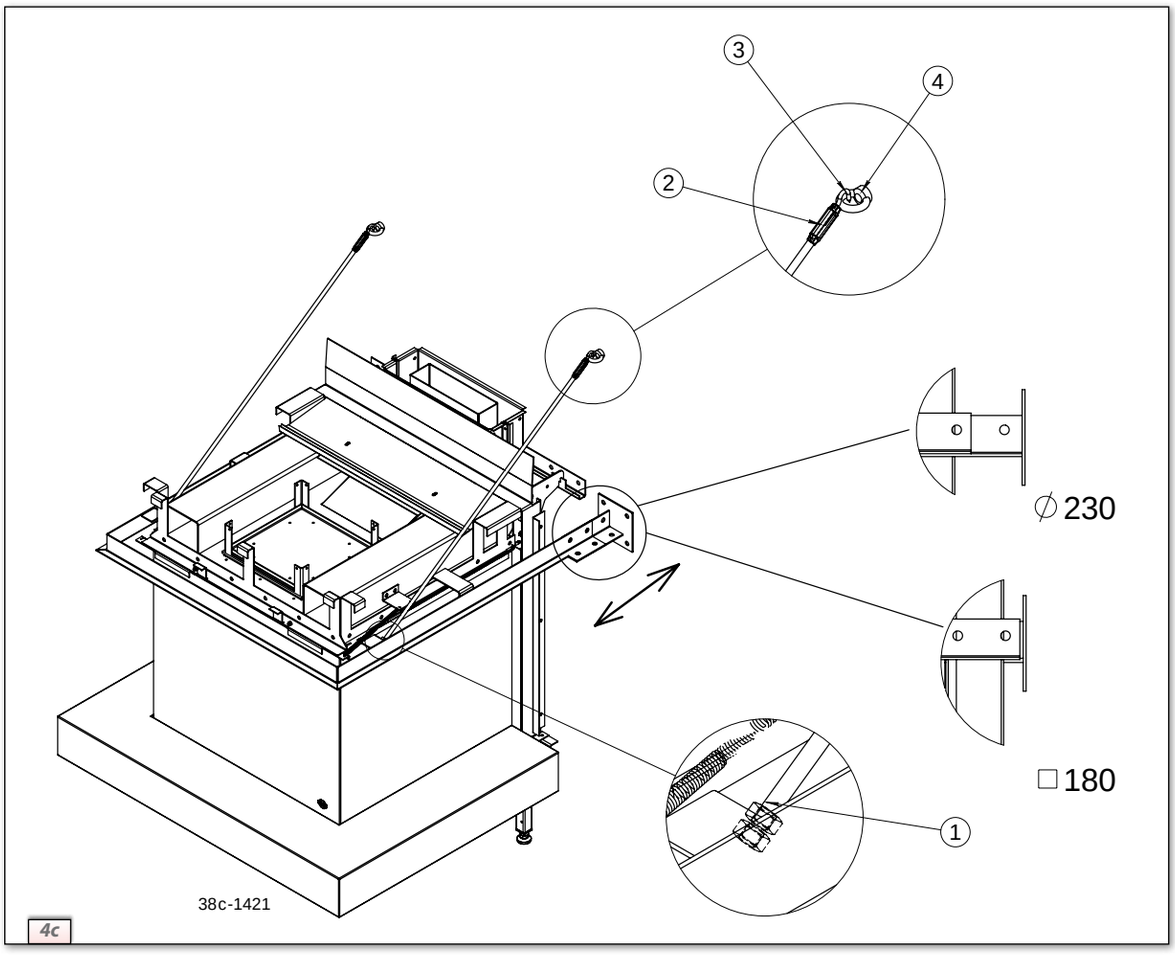
3d


180mm □
230 mm ∅
Min. 850mm
Min.
200 cm²
702mm
75mm
621mm
Min. 220
45mm
1
550mm
770mm
38c-1420

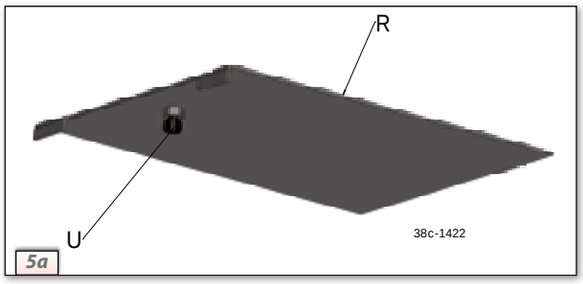
4a



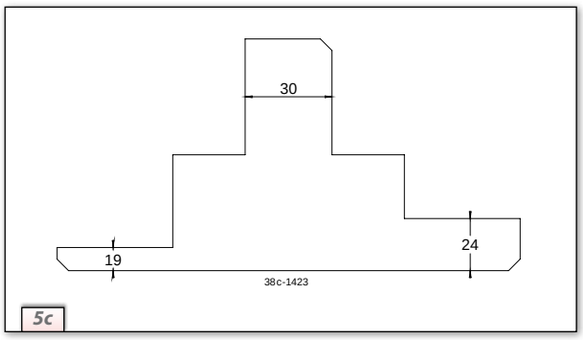
4b



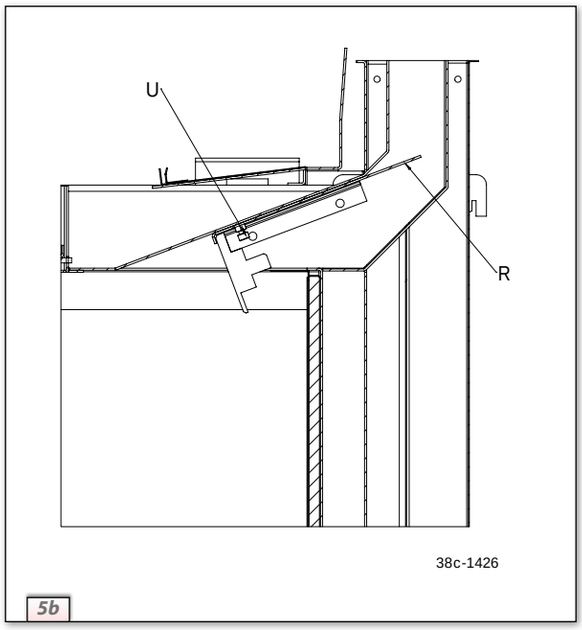
4c



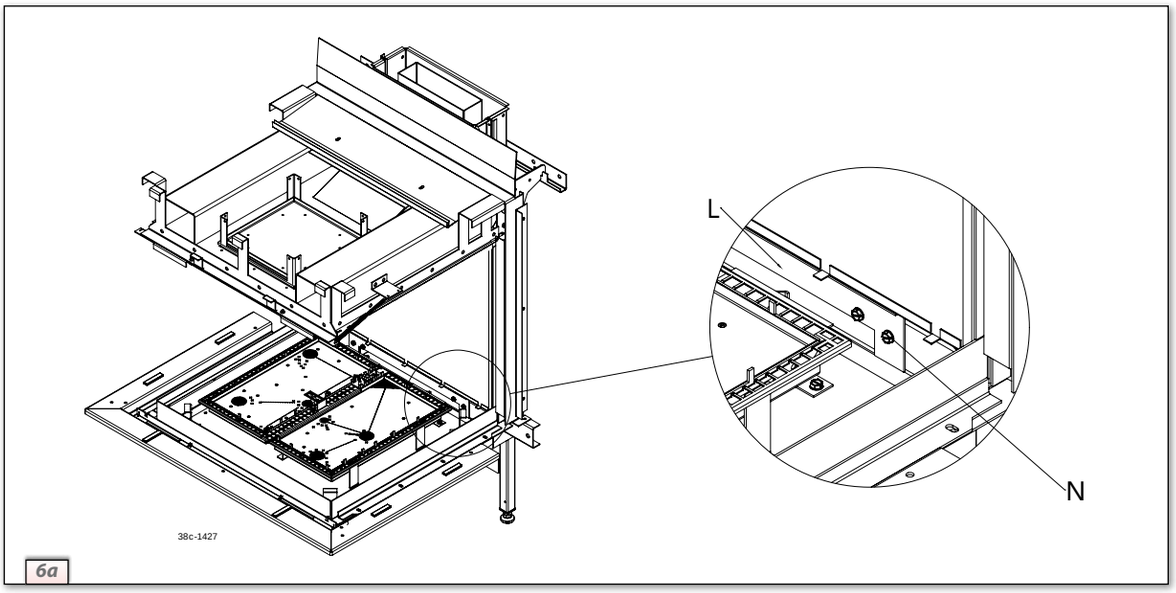
5a



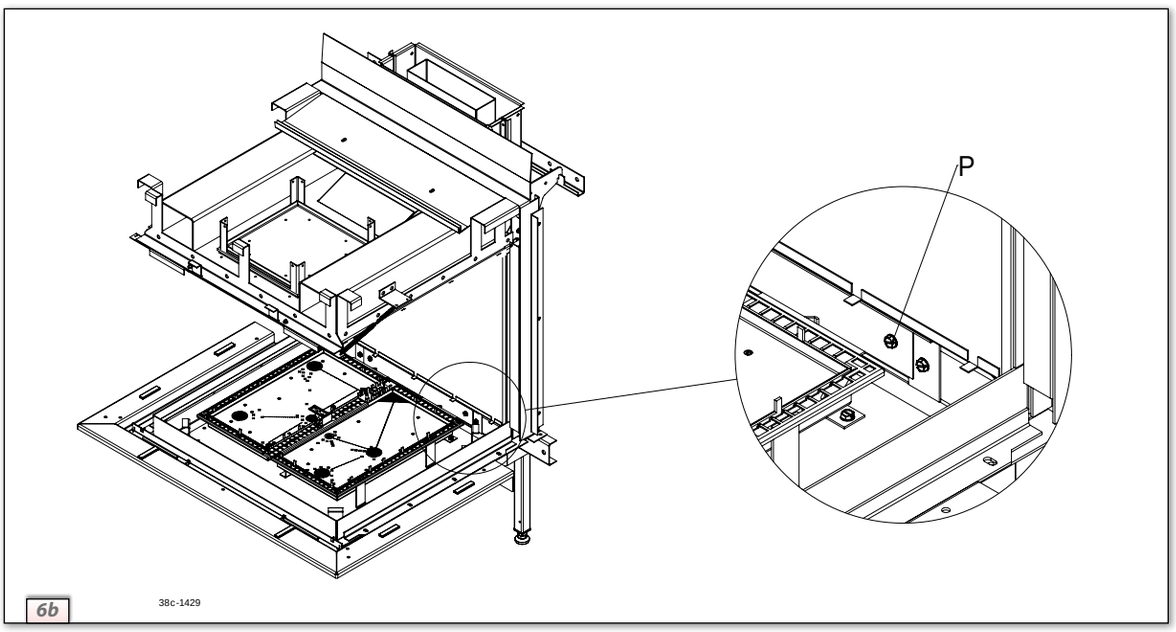
5c



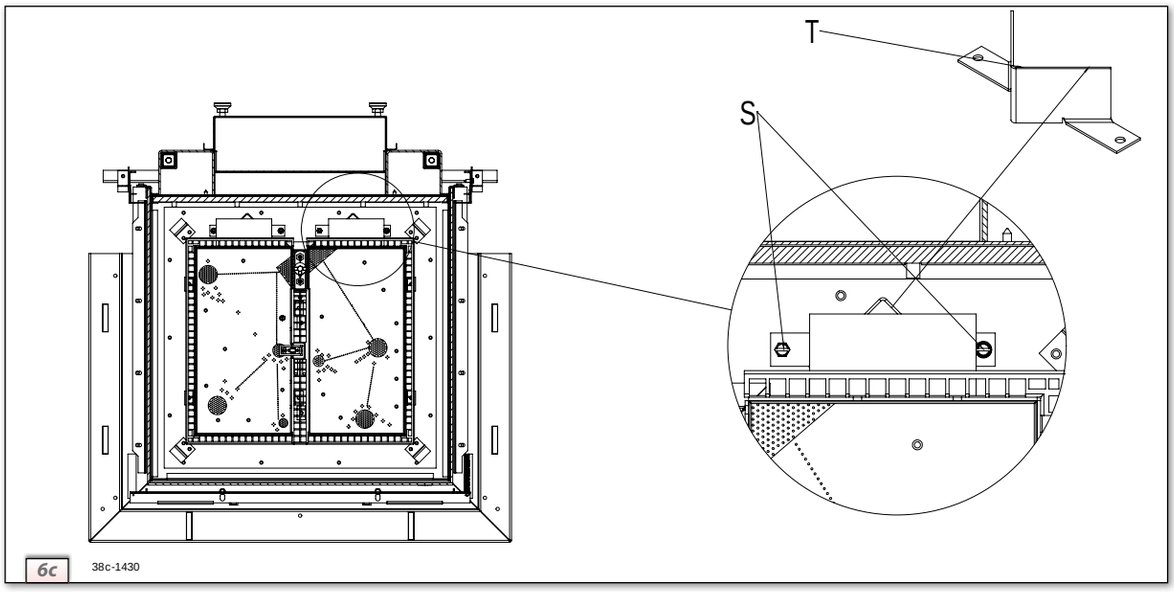
5b



6a



6b



6c 38c-1430

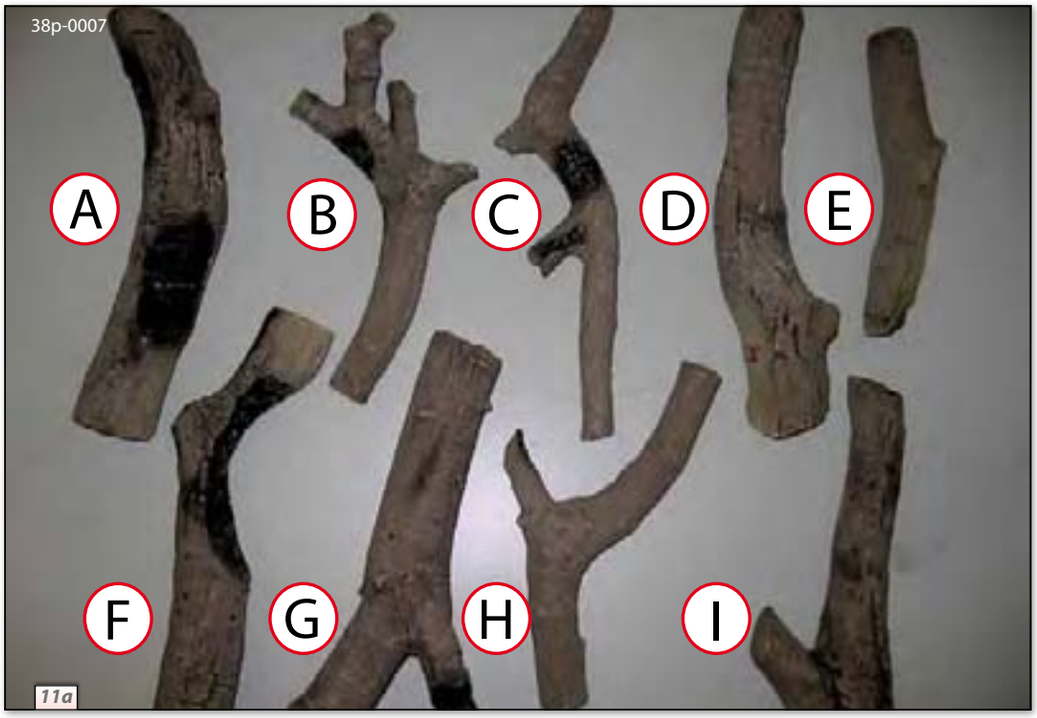
7a

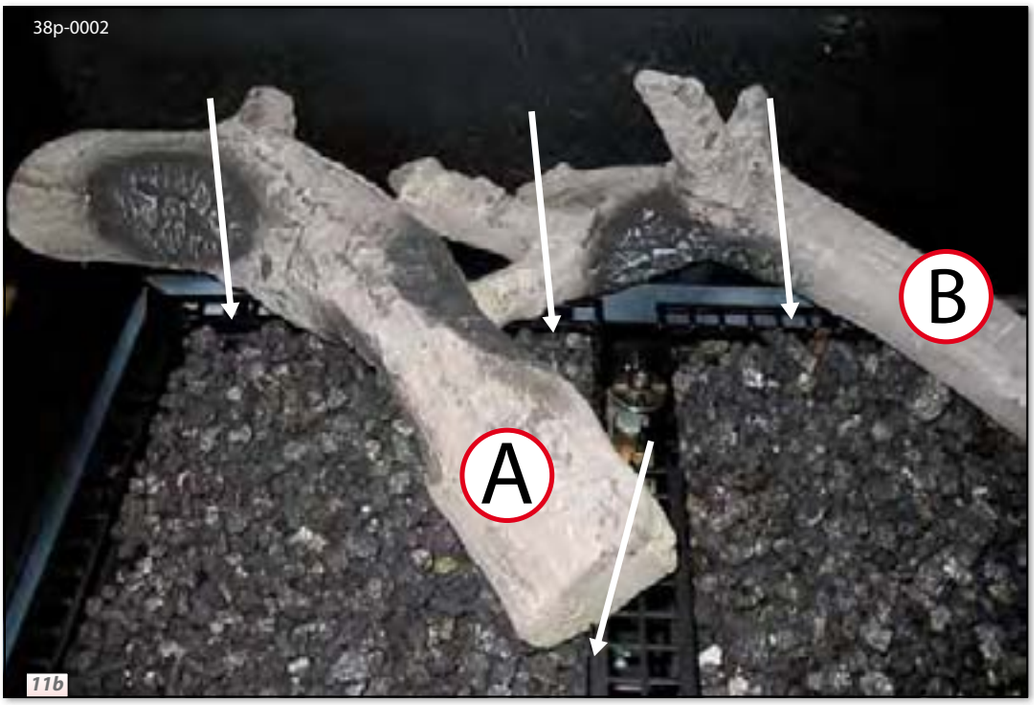
7b

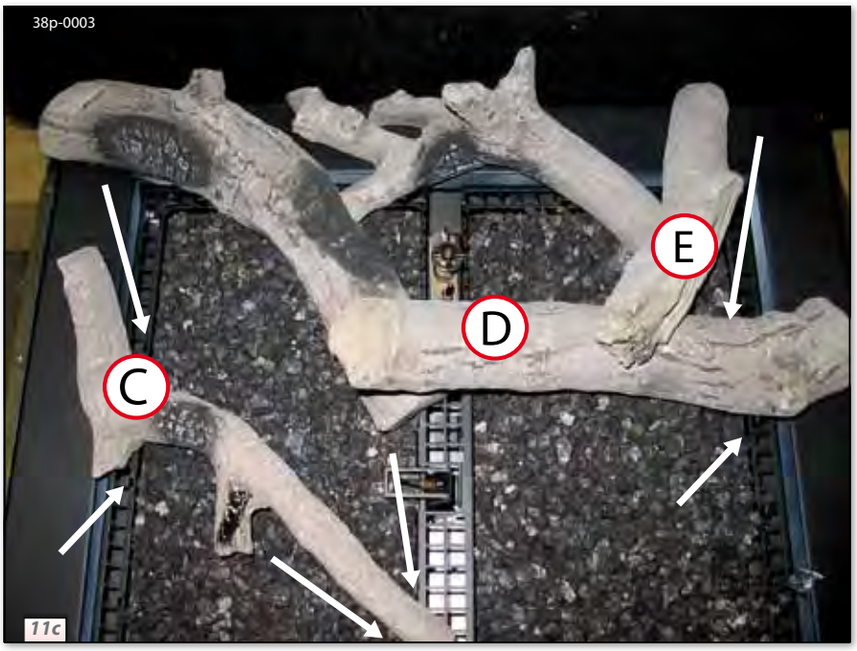
8

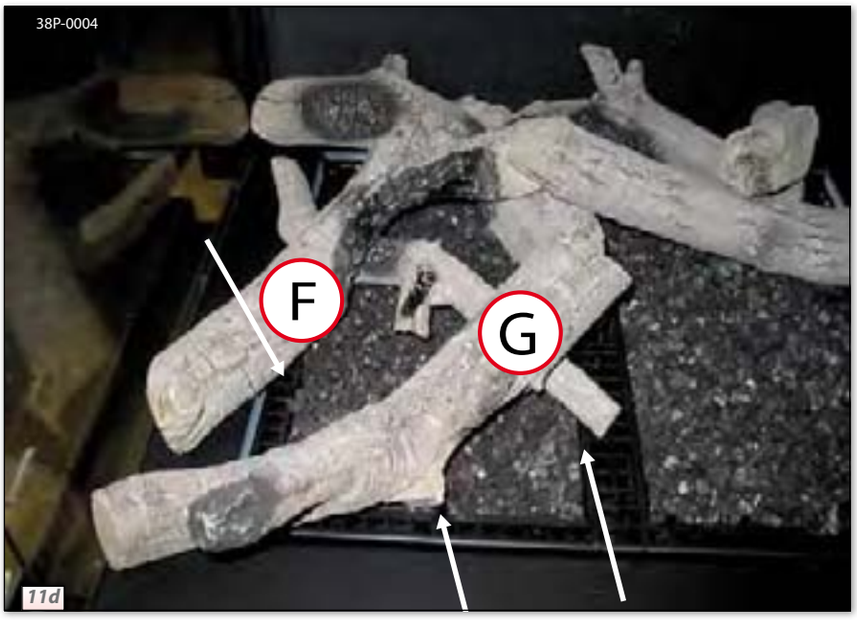
9

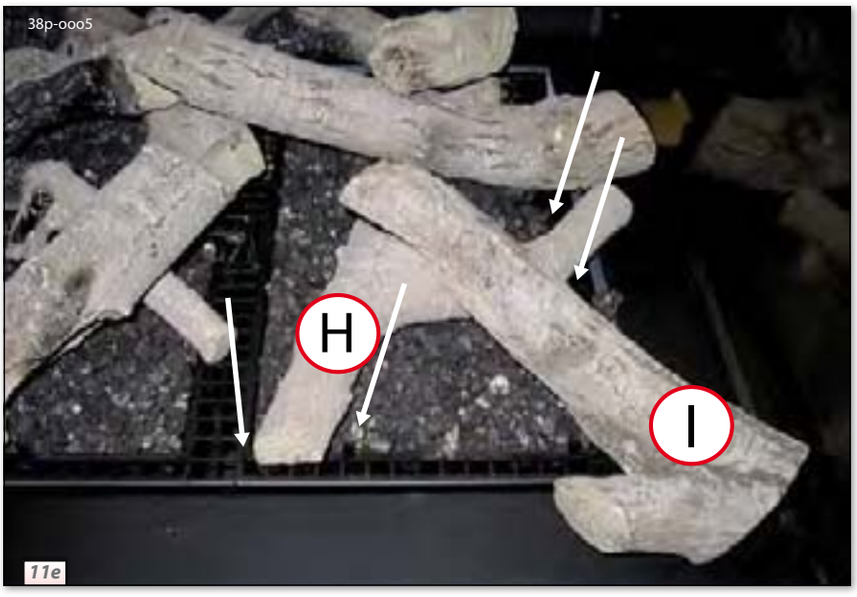
10


38p-0007
A
B
C
D
E
F
G
H
I
11a


38p-0002
B
A
11b


38p-0003
C
D
E
11c


38P-0004
F
G
11d


38p-ooo5
H
I
11e

38P-0142
11f

38p-0006
11g

38p-0021
12a

38P-0014
12b

38p-0015
12c

12d

38p-0017
12e

38p-0018
12f

38p-0019
12g

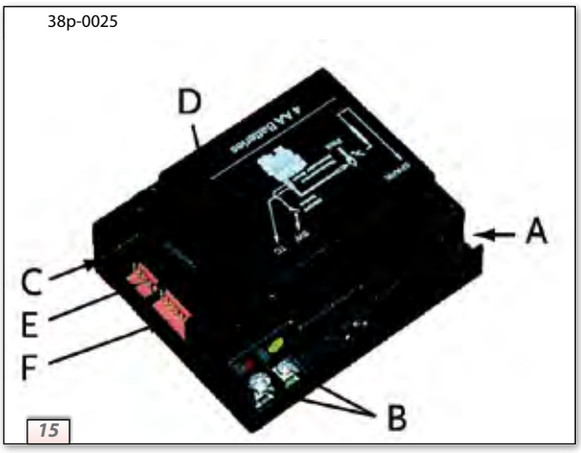
38p-0020
12h

13

38p-0010

14

38p-0025

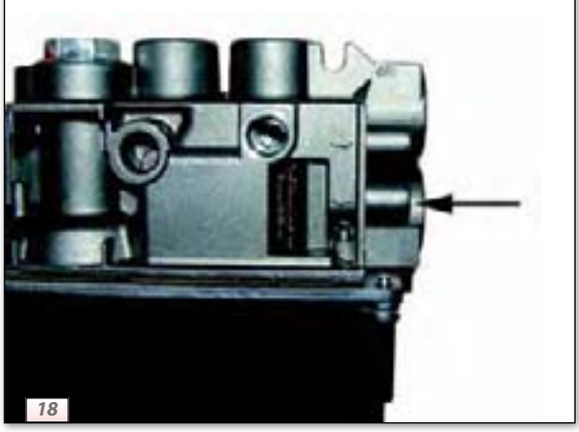


15

38p-0011

16

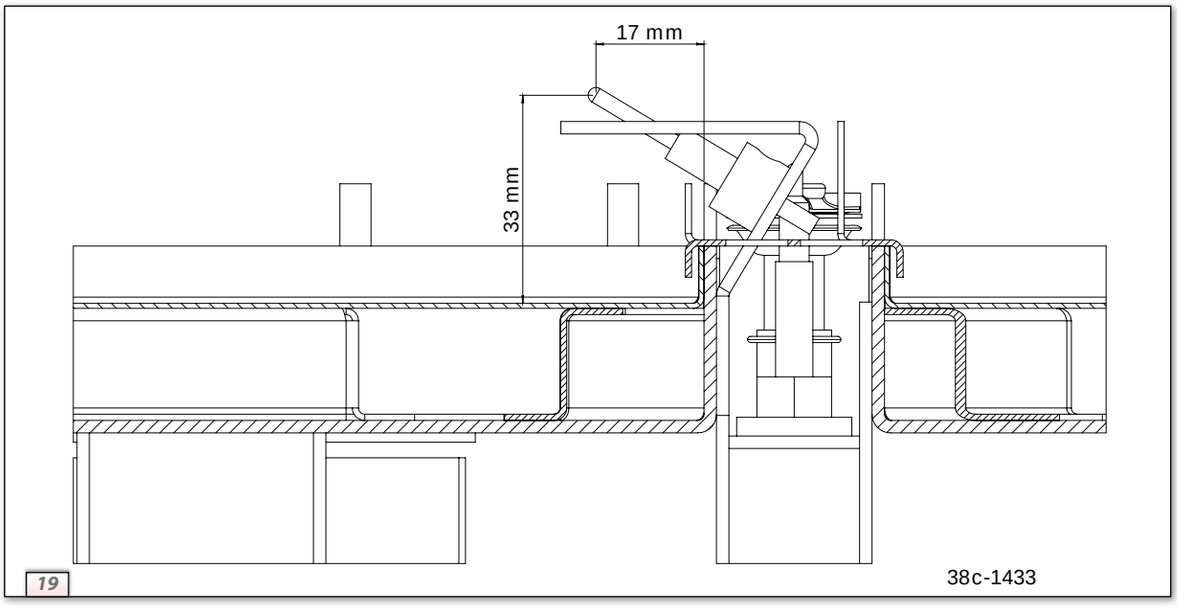
38p-0024



18

38p-0012

17

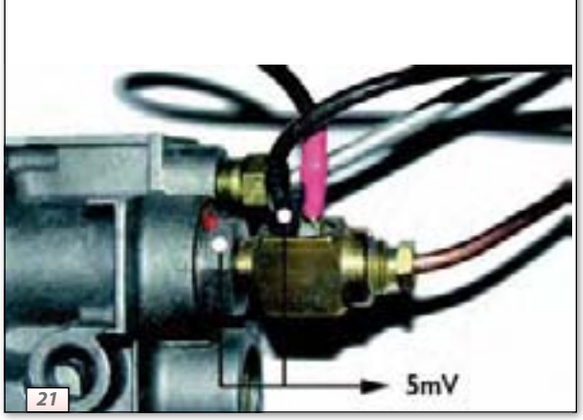


19

38p-0026

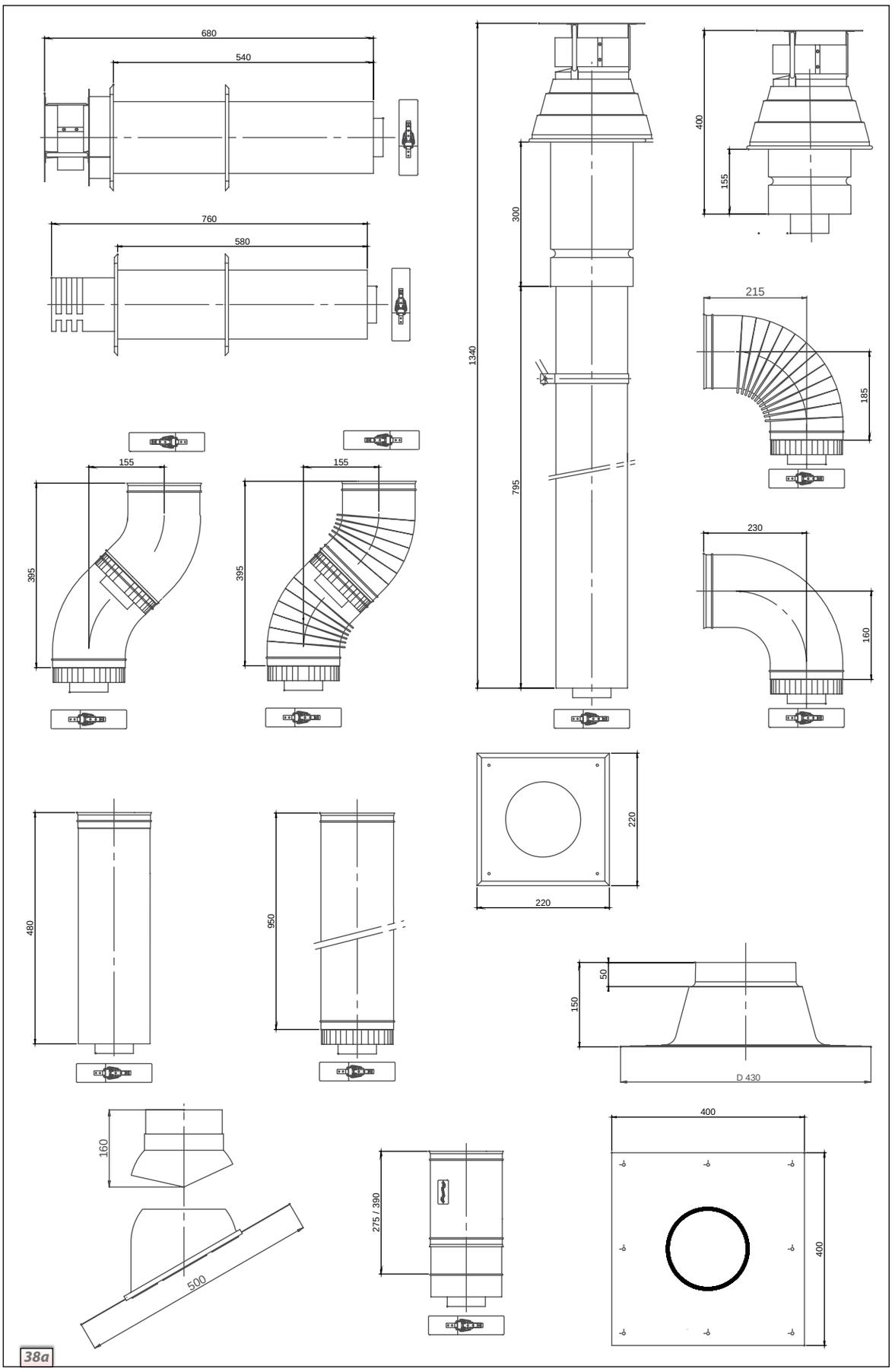
20

38p-0027

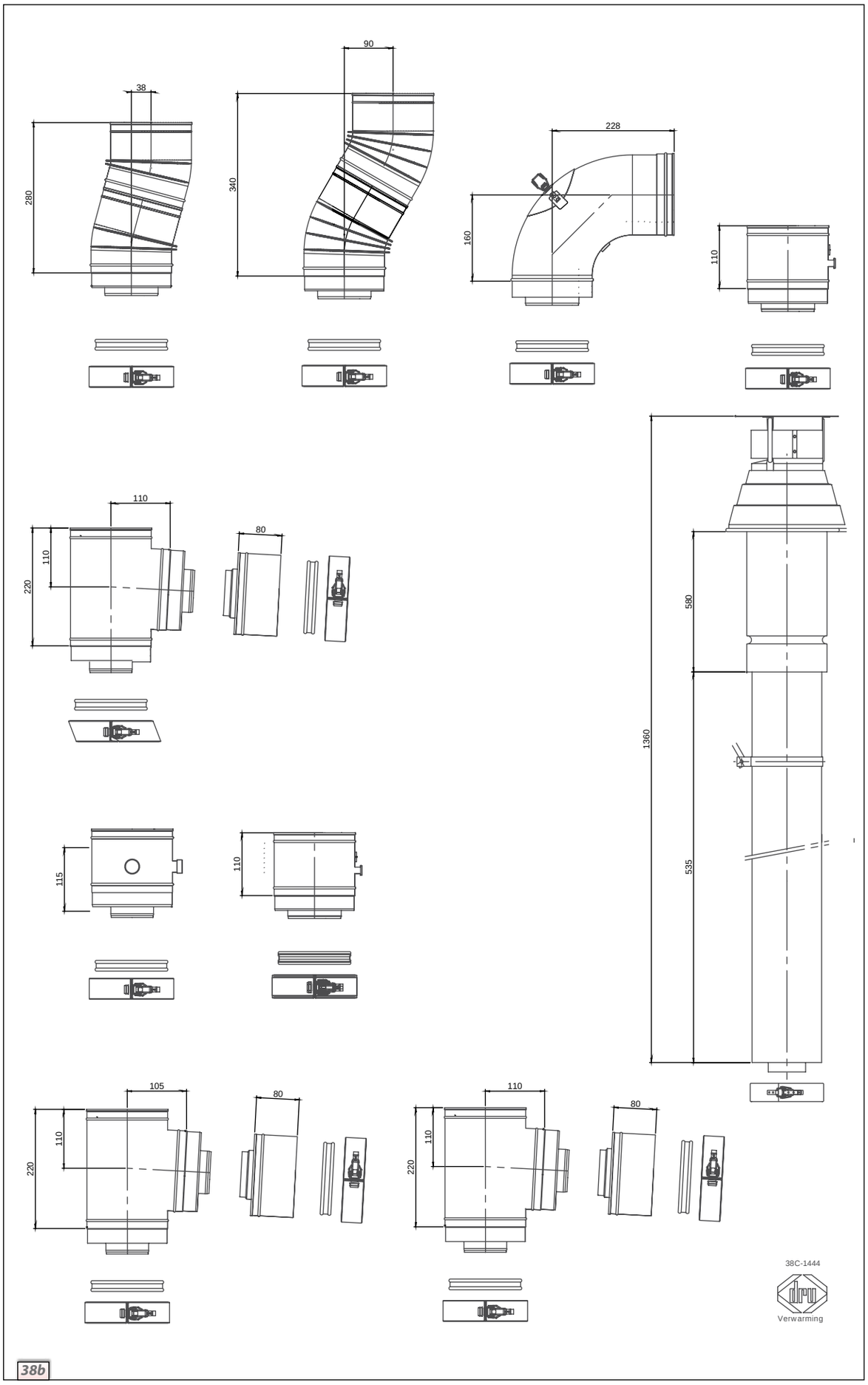


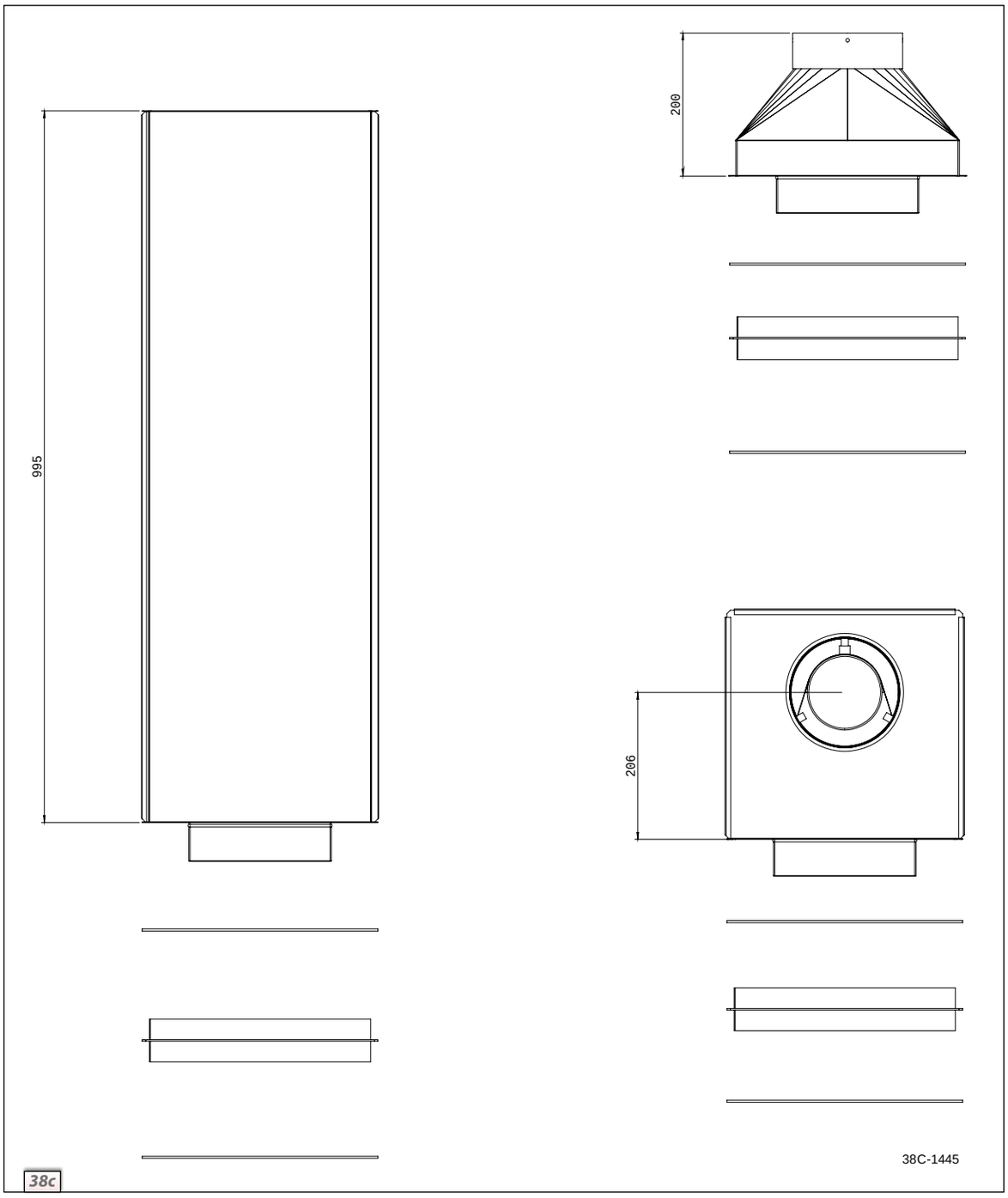
21

Anlage 4 Abbildungen



38a


38
280
90
340
228
160
110
110
110
220
80
580
1360
535
115
110
105
110
220
80
110
110
220
80
38C-1444
Verwarming
38b


995
200
206
38C-1445
38c

Deutsch

DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven